



القافلة

مجلة ثقافية متنوعة تصدر كل شهرين • العدد 3 • مجلد 68 • مايو / يونيو 2019

← الملف:
الأم

← الندوة: وظائف المستقبل
والمهارات التي تحتاجها

← علوم: الميكروبيوم والصحة

← عين وعدسة: المجوهرات
السعودية التراثية

← تقرير: تقنية "بلوكتشين"



القافلة

مجلة ثقافية متنوعة تصدر كل شهرين
العدد 3 . مجلد 68
مايو / يونيو 2019

توزع مجاناً للمشتكرين

• العنوان: أرامكو السعودية
ص.ب. 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية

• البريد الإلكتروني:
Alqafilah@aramco.com

• الموقع الإلكتروني:
Qafilah.com

• الهاتف:
فريق التحرير: +966 13 876 0175

الناشر
شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)
الظهران

رئيس الشركة، كبير إداريها التنفيذيين
أمين بن حسن الناصر
نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية
نبيل بن عبدالله الجامع
مدير عام دائرة الشؤون العامة
فهد بن خليفة الضبيب

رئيس التحرير
بندر بن محمد الحربي

تصميم وتحرير

المحتاراف
al mohtaraf

Mohtaraf.com

طباعة
شركة مطابع التريكي
Altraiki.com

ردمد ISSN 1319-0547

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.
- ما ينشر في القافلة لا يعبر بالضرورة عن رأيها.
- لا يُسمح بإعادة نشر أي من موضوعات أو صور القافلة إلا بإذن خطي من إدارة التحرير.
- لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها بأية وسيلة من وسائل النشر.

شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، شركة مؤسسة بموجب المرسوم الملكي رقم م/8 وتاريخ 1409/04/04هـ، وهي شركة مساهمة بسجل تجاري رقم 2052101150، وعنوانها الرئيس ص.ب. 5000، الظهران، الرمز البريدي 31311، المملكة العربية السعودية، ورأس مالها 60,000,000,000 ريال سعودي مدفوع بالكامل.



صورة الغلاف

لأنك أُمي
لأنني حين أكون بقربك
ينجذب همّي
لأن لوجهك بصمته
في ملامح وجهي
وقلبي ودمّي،
أغنيك
كي تعرفي كم أحبك.

الرسم: عمر صبير
شعر: عبدالوهاب أبو زيد

محتوى العدد

الرحلة معاً

- 47 القهوة اليمنية.. التي لا تغيب عنها الشمس
تخصص جديد: ماجستير في الهندسة
52 الخرائطية والجغرافية
عين وعدسة: المجوهرات السعودية التراثية..
كنوز عريقة تُحرّك الحنين إلى
53 الماضي
فكرة: ماذا لو كان ثمن الكتاب مجرد
58 علبة فارغة؟

أدب وفنون

- 59 استهلال الروايات
64 لماذا يجب أن نُحبّ القواميس؟
فرشاة وإزميل: عبدالرحمن السليمان.. 45 عاماً
من العمل في الفن وخدمة
68 الفنانين
أقول شعراً: هزير محمود.. أنثى
72
74 فنان ومكان: باكو دي لوسيا والأندلس
ذاكرة القافلة: مقالاتان للدكتور زكريا إبراهيم
76 حول العلم والفن
سينما سعودية: "سعدية سابت سلطان"..
78 الإيحاء المؤدي للأسئلة
80 رأي ثقافي: في نقد النقد

التقرير

- تقنية "بلوكشين"..
81 ما هي، كيف تعمل، وآفاقها

الملف

- 89 الأم

المحطة الأولى

- 3 من رئيس التحرير
4 مع القراء
5 أكثر من رسالة

- الندوة: وظائف المستقبل والمهارات
التي تحتاجها
7
بداية كلام: ما الدرس الأهم الذي تعلّمته
14 من أمك؟
16 كُتب عربية.. كُتب من العالم
قول في مقال: هل تحتاج "كتابة"
20 المرأة إلى جائزة؟

علوم وطاقة

- 21 الميكروبيوم والصحة
كيف يعمل: جريان الوقت في حالات
المرح والاكْتئاب
26 حقائق الفراشات.. بساطتها، وجمالها،
وأهميتها الحيوية
27 العلم خيال: تسخير طاقة البرق
32 منتج: مشخص أمراض الأطفال الروبو-دوك
34 طاقة: وقود الهيدروجين.. هل تبدّد الإنجازات
الحالية الخيبات السابقة؟
35
40 من المختبر
41 نظرية: التعلّم الاجتماعية
42 ماذا لو: كانت النباتات تشعر بالألم؟

حياتنا اليوم

- 43 ثقافة الحمية الغذائية ولغتها المضللة



يمكنكم الحصول على نسخة إلكترونية
من المجلة عبر الوسائل التالية:



تابعونا:
@QafilahMagazine

دليل المعلمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع المعلمين والمعلمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقرئها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.



الميكروبيوم

موضوع علمي يبحث في نظام تكيف أجسامنا مع الميكروبات، ومتى تكون هذه الكائنات المجهرية عاملاً يساعدنا في الحفاظ على سلامة صحتنا، ومتى تكون مصدراً لعلّة.



وظائف المستقبل

موضوع مثير لاهتمام الطلاب بشكل خاص، بحثه القافلة في ندوة تحدّث فيها متخصصون عن الوظائف التي سيستحدثها التطور التقني وتلك التي سيلغيها.



ملف الأم

يتضمّن صوراً متنوّعة للأم والأمومة كما ظهرت في الآداب والثقافات المختلفة، العربية منها والأجنبية.



الحمية الغذائية ولغتها المضللة

بحث حول المفاهيم التي أشاعها الإعلام حول المواصفات الجسمانية المثالية، والمبالغة في اقتراح حلول لا يخلو بعضها من المخاطر على الصحة.

الأم.. الجَمالُ اليَقِظ



على مدى ثلاثٍ وسبعين سنة من حياته، أحبَّ الروائي فلاديمير نابوكوف، أحد رموز الأدبين الروسي والأمريكي، صيد الفراشات ودراساتها، بعد أن أذهله جمالها، وحيرته تكوينها. وقبل سنوات قليلة، صدر كتاب بعنوان "خطوط دقيقة"، عرض كثيراً من رسومات نابوكوف التشريرية للفراشات وشرحاً لعلماء متخصصين عنها. يقول هذا الأديب المتمكن من بناء الحكمة المعقّدة وتوظيف الرموز والمجازات: "الأدب والفراشات هما أجمل شغف عرفه الإنسان".

تمثّل الفراشات في رفرقتها رمزاً للرقّة، وفي أجنحتها وتنوّع ألوانها عنواناً للجَمال. فمنذ القدم لم ينظر الإنسانُ إلى جناحي الفراشة بوصفهما وسيلة للطيران والهروب، بقدر ما رآهما عرضاً لأجمل الألوان وأدق الأنماط الهندسية في الطبيعة.

وإن كان العلم يولد شعوراً عميقاً بالدهشة والجَمال من الطبيعة وكائناتها، فالجَمال كان ولا يزال محرّكاً أساساً للاهتمام بالعلم، لأن النفس البشرية تميل إليه بطبيعتها، والإنسان يسعى دائماً نحو ما يثير في نفسه البهجة والسُرور. والجَمالُ جائزة لمن يبحث عنه بشغف، أو كما جاء في وصف جبران خليل جبران "إن الجَمال نصيب المتأملين".

أما إن تعثّر الوصول إليه فقد يكون مصدراً للخوف والريبة، مثلما حدّر شكسبير أحدهم قائلاً: "احذر من ذاك فإنه لا يتذوّق الجَمال".

وفي حين أخذت المخلوقات نصيبها الفطري من الجَمال؛ في أشكالها وأنماطها وألوانها، فقد سعى الإنسان منذ بدء التاريخ إلى حظ أوفر منه من خلال التجلّم بالحُلّي والمجوهرات الثمينة، يرتديها أو يضعها على ثيابه، مستجيباً إلى حاجته في تأكيد الذات، تلك الحاجة التي تقع في قمة هرم الحاجات الإنسانية لعالم النفس أبراهام ماسلو، ولتكون المجوهرات عبر العصور جزءاً أساساً من مكونات الأناقة والجَمال في كل الثقافات في العالم.

وفي هذا العالم الجميل، ثَمّة من يتحدث عن جَمالٍ مثالي، جَمالٍ ينبع من داخل الروح، ويتزيّن بعطاءٍ لا يتوقف. وهنا نَسأل: من هو صاحب هذا الجَمال المثالي؟ وأين هو ذلك الإنسان على هذه الأرض الذي يمكن أن يعطي بلا انقطاع؟ إنها الأم. الأم التي يصف مصطفى صادق الرافعي عطاءها المثالي، بتشبيه يدها بيد طفلة نائمة وكفّها على أخيها بقوله: "يا إلهي نامت ويدها مستيقظة!". الأم. هي ذاتُ الجَمال اليَقِظ الذي لا يخبو ولا ينام.

الرحلة موت

مِن رئيس التحرير



بداية، لا بدّ لنا من أن نتوجه بالشكر الجزيل إلى كل القراء الذين كتبوا إلينا مهنيّين بحلول شهر رمضان المبارك، ونحن بدورنا نتمنى لهم صوماً مباركاً وإفطاراً سعيداً أعاده الله على الجميع بالخير واليمن والبركة. وقبل الإشارة في هذا المجال الضيق إلى بعض ما وردنا من رسائل، نود أن نلفت انتباه القراء الذين يكتوبوننا عبر البريد الإلكتروني، أو يعقبون على المواد المنشورة في المجلة عبر موقعها الإلكتروني، أن يذكروا أسماءهم كاملة، وآلاً يعتمدوا على الاسم كما هو وارد بالإنجليزية في العنوان الإلكتروني، خاصة بالنسبة للذين يطلبون اشتراكات في القافلة، أو يسألون عن بعض الأعداد التي لم تصلهم. ففي بريد الشهرين الماضيين، كما كان الحال في السابق، رسائل عديدة تفتقر إلى الأسماء والعناوين الواضحة توقعنا في حيرة في الاستجابة لها.

ومن مملكة البحرين كتب **جاسم حمدان** معلّقاً على موضوع "دفاعاً عن وقت الفراغ" المنشور في عدد يناير/فبراير 2019: "نحنُ بشرٌ نحتاج للفراغ كضرورة دافعة للإنتاج والإبداع والتأمل. فالعمل لساعات طويلة دون فراغ يصلح أن يكون للأجهزة، لا لنا نحن البشر. راجياً أن نعمم المقالة على مسؤولي قطاعات العمل". فشكراً يا أخ جاسم على هذا التفاعل.

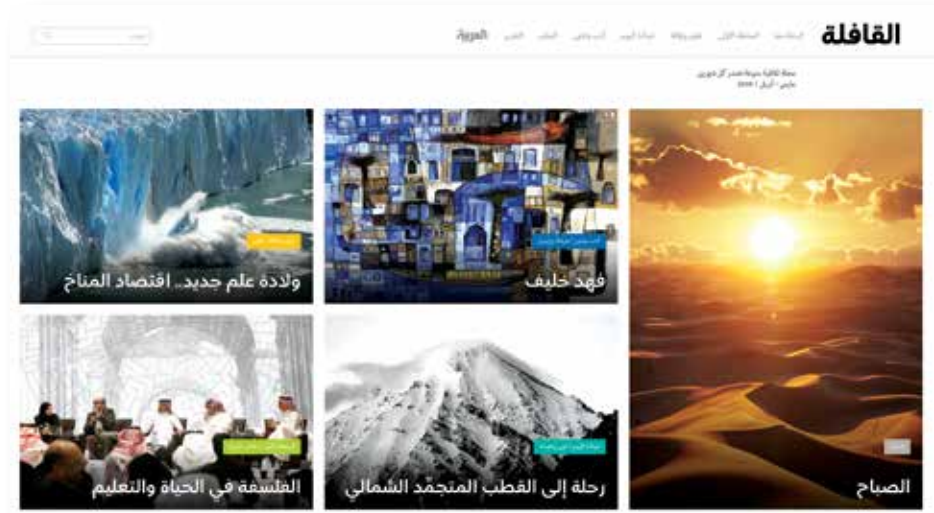
وأثنى **وليد الحاج مبارك** على موضوع "رحلة إلى القطب الشمالي" المنشور في العدد السابق، قائلاً

"إن مثل هذه الموضوعات تؤكد أن أدب الرحلات لا يزال فناً ممكناً رغم شيوع السفر".

وعقّب **كاظم السلّوم** على موضوع "أطوار السينما السعودية الحديثة"، وقال "هذه الكتابة واعية وداعمة، وتحتاجها السينما السعودية الناشئة، وهي كتابة لا تُجامل، وإنما تعطي إشارات إلى بعض ما يجب أن يكون عليه الفلم السينمائي".

ومن الرياض كتب **فارس الفرزان** يقول إنه حضر جلسة النقاش التي عقدتها القافلة حول تدريس الفلسفة، ويرغب في اقتناء نسخة من العدد، فمن أين يمكنه أن يشتريها؟ فيا أخ فارس القافلة لا تُباع، بل تقدّمها أرامكو السعودية مجاناً للمهتمين بقرائها. ويمكنك الاشتراك بها، أو تنزيل العدد الذي تريده عبر موقعها الإلكتروني **Qafilah.com**

وكتب **إسماعيل مبخوتي** من الجزائر رسالة يثني فيها على القافلة: "لدي اقتراح بسيط، وهو أن يتم التعريف بمدينة من المدن العربية في كل عدد من القافلة، حتى يتعرّف القارئ على مدنتنا الجميلة وما أكثرها" وختم رسالته بالقول: "بمناسبة اليوم العالمي للغة العربية أتمنى لكم مزيداً من التألق في خدمة لغة الضاد". ومع شكرنا لك يا أخ إسماعيل، سنحيل اقتراحك على فريق التحرير لاتخاذ قرار بشأنه.





تجربة وبعد

الجينز والعولمة

في ملف القافلة (الجينز الأزرق) لعدد يناير/فبراير 2016م، الذي وقع في يدي مؤخرًا، وجدت كل ما كنت أتمنّى معرفته عن قطعة الملابس هذه. استمتعت بالخلفية التاريخية الشيقة، واستمتعت أكثر بما ورد في ثايا الملف من استنتاجات، عن إمكانية أن يكتشف كل إنسان منجم ذهب خاص به، إذا امتلك روح المغامرة ولم يبق في بيته، بل تحرّك وفتح عينيه. وإذا خطرت على باله فكرة جيدة، فعليه ألاّ يتردّد كثيرًا في تنفيذها.

لكن الملف لم يحل معضلة مهمة، وهي كيفية التفريق بين الجينز الرجالي والنسائي، خاصة إذا تعلق الأمر بتصاميم ليست واضحة المعالم من خلال لونها أو تطريزها أو تصميمها. فقد كان شائعًا في الماضي أن "الموديلات" الضيقة للنساء والواسعة للرجال، وأن الجينز الرقيق للنساء والسميك للرجال،

وأن زر فتح البنطلون يكون عند الرجال على اليمين، وعند النساء على اليسار، وأن الجيبين الأماميين يكونان عند الرجال في الوسط، وعند النساء على الجانبين.

فكيف استطاع الجينز أن يلغي عنصرًا رئيسًا يحدّد هوية الشخص؟ يبدو أن العولمة بدأت بالجينز، ولم تكتف بأن تجعل الناس من مختلف الثقافات نسخًا مكرّرة عن بعضها، يأكلون الطعام نفسه، ويشربون القهوة نفسها، ويفكرون بالطريقة نفسها، ويضيعون الوقت نفسه على شبكات التواصل الاجتماعي، بل إنها محت الفرق بين الجنسين. ألم يكن هذا الجانب جديرًا بالطرح في هذا الملف التفصيلي؟

منى أمين
ألمانيا



إلى ذلك الكل المركّب "الثقافة".

باتت معلومات بعض شباب اليوم هشة ضعيفة لا تحوي شيئاً يستحق أن يُذكر أو أن يُدرج في مفهوم الثقافة، فإن لم يُذكر مجد من سبقنا بعلمه وفنه وحكمته وذكاؤه وفطنته ومروتهٍ فكيف سنُصنع ثقافة اليوم لتكمل ذلك الكل المركّب الذي لا بد أن يتناقله الأجيال فيما بينهم حتى نحافظ على ثقافتنا من منبعها السابق إلى آخر ما يُضاف إليها ويتم تداوله؟

فلم تعد هذه القنوات أو المفوضية الثقافية تكتّـب أو تنشر عن عباقرة العلم وأوائله أو فحول الشعر وقوافيه ولم يعد يُعرض عن علمٍ من أعلام تاريخنا في الشاشات أو المجلات بل اكتفينا بما هو دون، معلومات هائلة لكنها لا تُعني ولا تُسمن من جوع. فمقاتلنا هنا لعلها تحفظ للثقافة شيئاً يسيراً من أصالتها ومتانة منابعها وطيب شواهدها، ولعل جيل شباب اليوم يتغامر الفرصة ويضيف للثقافة ما يثقل ميزانها ويُعلي هامتها ويصنعُ فرقاً ثقافياً يستحقُّ أن يتناقل بين الأجيال.

هند القحطاني
المملكة العربية السعودية

تعليقاً على "الثقافة وخلافها"

قرأت ما أجاد به الأستاذ عبود عطية في مقاله التي نُشرت في العدد الأخير/مارس/أبريل 2019 بعنوان "الثقافة وخلافها" وقد أدركت أهمية ما طرحه وبيّنته وناقشه.

فنحن حينما ننظر إلى مفهوم الثقافة كما وصفه إدوارد تايلور بأنه ذلك الكل المركّب من الفنون والأخلاق والعادات... إلخ، نجد أنه وصفه في أول جملة بأنه الكل المركّب وذلك يدل على أن الثقافة تراكمية متفاعلة بين أكثر من جيل وأكثر من زمن، وهذا التركيب هو ما جعل من أبرز سماتها السعة والانتشار ولكن بالنظر إلى كونها مركّبة ومتناقلة إذاً لا بد أن ترتكز على قواعد ومرايسٍ تمتاز بالقوة والمتانة والثقة في مرجعيتها وفي طرحها وجمعها ثم نقلها وبعد ذلك الإضافة عليها، وأنا أتفق مع الأستاذ في أنها في الوقت الحالي أصبحت معلومات تصنعها المفوضية الثقافية المؤلفة من المدرسة والإنترنت ومنابر التواصل الاجتماعي والتلفزيون وغيرها من أدوات صنع ونقل الثقافة، أو كما في الوقت الراهن "المعلومات"، فهناك كم هائل من المعلومات التي يفيض بها إعلامنا بشتى قنواته ولكن ما قيمة تلك المعلومات لأجيالنا؟ وهل هي صالحة لأن تضم





مكانة الفلسفة في عالم اليوم

طالعت في عدد القافلة لشهري مارس/أبريل 2019م، افتتاحية رئيس التحرير بعنوان "الفلسفة مهارة متأنية"، ثم ندوة النقاش التي دارت تحت عنوان "الفلسفة في الحياة والتعليم". وهذا ما دفعني إلى كتابة هذه السطور حول أهمية الفلسفة في عالم اليوم.

بداية، يشير الفيلسوف الألماني الشهير إيمانويل كंट إلى سمة فريدة تميز العقل البشري، وهي سعيه الدائم في البحث عن إجابات لأسئلة يستحيل الإجابة عنها. ومع علمه بهذه الاستحالة، فإنه لا يكف عن طرح تلك التساؤلات. ورأى أن هذه هي السمة الفريدة التي تشكّل قوام الفلسفة. ونلمس هنا كيف أدرك كंट أن طبيعة الفلسفة هي أقرب إلى طرح الأسئلة منها إلى تقديم الإجابات، ولكن ليس معنى هذا أن الفلسفة تعجز عن تقديم الإجابات وطرح الحلول دائماً، بل إن الإجابات التي تقدّمها الفلسفة تحرّض على مزيد من التساؤل، أو تحشد في أذهاننا ملكة التساؤل والتفكير.

وعالم اليوم المثقل بالإنجازات العلمية الكبيرة، من غزو الفضاء إلى البيولوجيا الدقيقة إلى اكتشاف الخريطة الجينية وثورة الاتصالات التي أدخلت البشرية عصراً جديداً، أصبح يعرف بالعصر الرقمي. وهذا الأمر يدفع إلى التساؤل: ما دور ومكانة الفلسفة في هذا العصر الذي خُطت فيه البشرية خطوات كبيرة نحو عصر علمي وتكنولوجي جديد، بدأت تأثيراته تظهر في العالم بأسره، ويصعب التنبؤ بجميع نتائجه وتداعياته؟ وهل بقي للفلسفة وسط هذا الزخم العلمي أي مجال خاص بها، يمكنها أن تهتم به؟ أم إن حالها ومآلها باتا محصورين في الاجترار العقيم لقضايا عتيقة؟

التقدّم العلمي يطرح مزيداً من الأسئلة

إن كل تقدّم علمي جديد يفتح أبواباً واسعة لتساؤلات فلسفية جديدة لم تكن مطروحة من قبل، ولا يستطيع العلم اليوم أن يتغافلها أو يتجاهلها، بل لن نكون مبالغين في القول إن مستقبل العلم يتوقف بدرجة كبيرة على التساؤلات الجديدة التي

مهمة جديدة للفلسفة؟

ومن هذا المنطلق طرح فيلسوفنا، جورج هيرماس، نظرية فلسفية جديدة للعلاقات الإنسانية في ظل هذه الثورة الرقمية، تقوم على أساس تحقيق أكبر قدر من التفاهم المتبادل بين الأفراد والجماعات، من أجل تحقيق أكبر قدر من المواءمة بين هذه الثورة الرقمية وثقافات الشعوب، وذلك بفتح نقاش وحوار يؤدي إلى آفاق جديدة لتساؤلات فلسفية جديدة، تتطلب أجوبة عنها. والفلسفة بأوسع معانيها هي وحدها القادرة على طرح النقاش والحوار، وتبادل الآراء حولها. وكلما تكتّنت هذه الثورة الرقمية من فتح أفق جديد للإنسان، ازداد الإلحاح على الفلسفة بالأسئلة المتعددة، كي تساعدنا على استعادة التوازن، واسترجاع التناسق في رؤية الإنسان لعالمه المعاصر.

خلف أحمد أبوزيد

مصر

تطرحها الفلسفة. وهناك أمثلة وشواهد كبيرة أصبحت اليوم محط تساؤلات فلسفية، تأتي في مقدّماتها هذه الثورة الرقمية التي نعيش بداياتها في هذا القرن، والتي فتحت معها مجالات جديدة لتساؤلات لم تكن واردة سابقاً، مثل: ماذا يمكنني أن أعرف؟ ماذا يمكنني أن أعمل؟ ماذا يمكنني أن أمل؟ وإذا كانت هذه التساؤلات جميعاً تصل في نهاية المطاف إلى غايات الوجود البشري، فإنها تصاغ اليوم صياغة جديدة على ضوء هذه المعطيات والشروط الملموسة للعالم المعاصر بقفزاته العلمية الكبيرة. الأمر الذي دفع بالفيلسوف والمفكر الألماني الشهير جورج هيرماس إلى القول "إذا كان من الضروري إعادة النظر إلى طبيعة المهمة الملقاة على عاتق الفلسفة، باعتبارها أداة لنشر العقلانية والفكر النقدي، فإن هذه المهمة غدت ممكنة ومتاحة في الفضاءات الفكرية الجديدة لعالم اليوم، بل أضحت تمثل انشغالاً أساسياً في الفكر المعاصر".



منذ أن بدأت التقنية تحلّ محلّ الإنسان في تنفيذ بعض الأعمال، ظهرت تساؤلات حول مستقبل الأعمال، وما الذي سيبقى منها معتمداً على المهارات البشرية. ونظراً لتسارع وتيرة التطور التكنولوجي، ازدادت هذه الأسئلة إلحاحاً، وباتت تفرض استشراف مجالات العمل المستقبلية والتخصصات المطلوبة لها. ولهذه الغاية، نظمت القافلة بالتعاون مع الهيئة الملكية بالجبيل، جلسة نقاش تحدث فيها متخصصون في دراسات المستقبل والموارد البشرية وممثلو جهات حكومية وشركات وطنية حول وظائف المستقبل على المستويين الوطني والعالمي. وهدفت الجلسة إلى تعريف قراء المجلة بالتغيرات المستقبلية التي ستطرأ على الموارد البشرية ومهاراتها، وعرض رؤية بعض الجهات الرائدة في هذا المجال.

تحرير: ميمونة شداد
تصوير: زكي غواص



وظائف المستقبل والمهارات التي تحتاجها





بعد الكلمة الترحيبية بالمتحدثين والحضور التي ألقاها رئيس التحرير، وأشار فيها إلى أهمية استشراف التحولات المرتقبة في الموارد البشرية المطلوبة مستقبلاً على ضوء التطور العلمي والتقني الحاصل حالياً، كان مشروع نيوم المنطلق الأفضل لتناول هذا الموضوع.

وبعد لمحة عامة عن هذا المشروع العملاق واستقطابه لنخبة من العقول والمواهب أصحاب التخصصات والمعرفة والتقنية وتهيئتهم، مما سيجعله مقرأً عالمياً للعقول والمواهب، استعرض المدير التنفيذي للموارد البشرية في مشروع نيوم الأستاذ أمين بخاري قطاعات المشروع، مشيراً إلى أنه تم إنشاء 16 قطاعاً داخل نيوم، هي: الطاقة، والماء، والتنقل، والغذاء، والتقنيات الحيوية، والتصنيع، والإعلام، والترفيه والثقافة والموضة، والسياحة، والرياضة، والعلوم والتقنية الرقمية، والصحة، والتعليم، والمعيشة، والخدمات، والتصميم والبناء. وذكر أنه في كل قطاع مجالات مختلفة وتخصصات مختلفة. ولكن مجالات الأعمال ستكون مواكبة لأقصى ما توصل إليه العلم والتقنية. وأضاف: "وفي الوقت نفسه سنعمل على تحدي ذلك، وسنحاول تجاوزه إلى ما هو أبعد، إلى المستقبل الحقيقي".

ولفت بخاري إلى "أن انعقاد الندوة في مدينة الجبيل الصناعية يذكّرنا ببداية نشأتها قبل 40 سنة، حين كانت مجرد فكرة أيضاً مثل نيوم، حتى عملت

إن أي وظيفة تحتاج إلى القدرة على التفكير والتخطيط والعاطفة لن يستطيع الكمبيوتر أن يستبدلها.

الكمبيوتر كنعمة وكوسيلة لاستغلالها، فتم تشكيل الذكاء الاصطناعي، الذي لا يقصد به أن الكمبيوتر ذكي! بل المقصود أننا استطعنا استثمار طاقته لجعله يفكر كما يريد الإنسان.

وبلغة الأرقام، ذكر البلوي أن 75 مليون وظيفة سوف تختفي خلال الخمس سنوات المقبلة استناداً إلى منتدى الاقتصاد العالمي. وأغلب هذه الوظائف هي التي يغلب عليها النمط التكراري. إلا أنه في المقابل سوف تُخلق 130 مليون وظيفة جديدة بسبب تغيير طريقة طرح الوظائف وإعدادها. وهذا يعني توسع شريحة الوظائف المتاحة، على الرغم من إزاحة بعض الوظائف المكررة، فمن لم يستطع العمل كسائق أجرة في السابق أصبح الآن يعمل كسائق أوبر، ومن لم يستطع العمل في خدمة العملاء في مبنى إحدى الشركات أصبح بإمكانه أن يعمل بالوظيفة نفسها من منزله!

وضرب البلوي مثلاً عن الوظائف التي سترزح والتي من طبيعتها التكرار، وهي وظيفة المعلومات والبيانات، حيث لن تكون هناك حاجة لإدخال المعلومات والبيانات، بل سيتم ذلك عن طريق الأتمتة وجمع المعلومات عبر البيانات الضخمة (Big Data).

وأوضح أن أي وظيفة تحتاج إلى القدرة على التفكير والتخطيط والعاطفة لن يستطيع الكمبيوتر أن يستبدلها. وذكر من بين الوظائف التي ستحل وظائف الطاقة المتجددة، وهندسة الروبوت، وهندسة الطباعة ثلاثية الأبعاد، والتصميم، وكذلك في قطاع الخدمات اللوجستية: مثل خدمات

عليها الهيئة الملكية للجبيل وينبع فأنشأت مدينة مختلفة ومتقدمة عن بقية المدن. ونيوم -إن شاء الله- ستتقدم على جميع مدن العالم بمراحل".

لكن ما المواهب التي تحتاجها "نيوم" اليوم؟ يوضح بخاري أنهم يسعون إلى استقطاب الفئات التالية:

- أصحاب المواهب والأفكار الإبداعية. لأن نيوم لن تفكر في التخصصات أو الشهادات التي يحملها الشخص أو سنوات خبرته بقدر تفكيرها بالقيمة المضافة التي سيقفها، وبكونه عاملاً مهماً في التغيير والابتكار والتحديث.
- ذوو التخصصات المتعددة؛ الذين يتعلمون أموراً مختلفة ومتعددة بدلاً من الاختصار على تخصص واحد.

• الحالمون، والمبتكرون، والشغوفون؛ "فنحن نبث عن أشخاص طموحين لبناء المستقبل. الطاقة التي يجلبها المتقدم إلى قاعة المقابلة الشخصية من أول الأمور التي نقيمها في المقابلات الشخصية؛ هل الشخص لديه طاقة إيجابية في طريقة تحدّثه؟ هل لديه شغف لتحقيق هذه الأهداف؟".

الثورة الصناعية الرابعة

زوال 75 مليون وظيفة وظهور 130 مليوناً

بعد ذلك، تحدث المستشار في الموارد البشرية في أرامكو السعودية المهندس هشام البلوي عن الثورة الصناعية الرابعة التي نعيشها. وقال: "إن هذه الثورة حصلت بشكل سريع غير من المنحنى الذي تسير به الوظائف. وفي الوقت نفسه، أحدثت سرعة الحصول على المعلومة أثراً كبيراً، فتغيرت منظومة العمل بسبب سرعة الوصول إلى المعلومة، وهذا ما منح العالم معلومات لم يكن يحلم بالحصول عليها سابقاً. وأصبحت المعلومات عن الشيء أو الشخص تتكوّن بلا حدود، وتتدفّق من جميع الاتجاهات. مما يتيح فرصاً عظيمة في هذه الثورة الصناعية. وتابع البلوي: "أصبح الإنسان ينظر إلى قوة جهاز

أمين بخاري
أنشئ 16 قطاعاً داخل نيوم
وفي كل قطاع مجالات مختلفة
وتخصصات مختلفة. ولكن
مجالات الأعمال ستكون مواكبة
لأقصى ما توصل إليه العلم
وال تقنية.



هشام البلوي
الثورة الصناعية الرابعة حصلت
بشكل سريع غير من المنحنى
الذي تسير به الوظائف. وفي
الوقت نفسه، أحدثت سرعة
الحصول على المعلومة أثراً كبيراً
على منظومة العمل مما يتيح
فرصاً عظيمة.



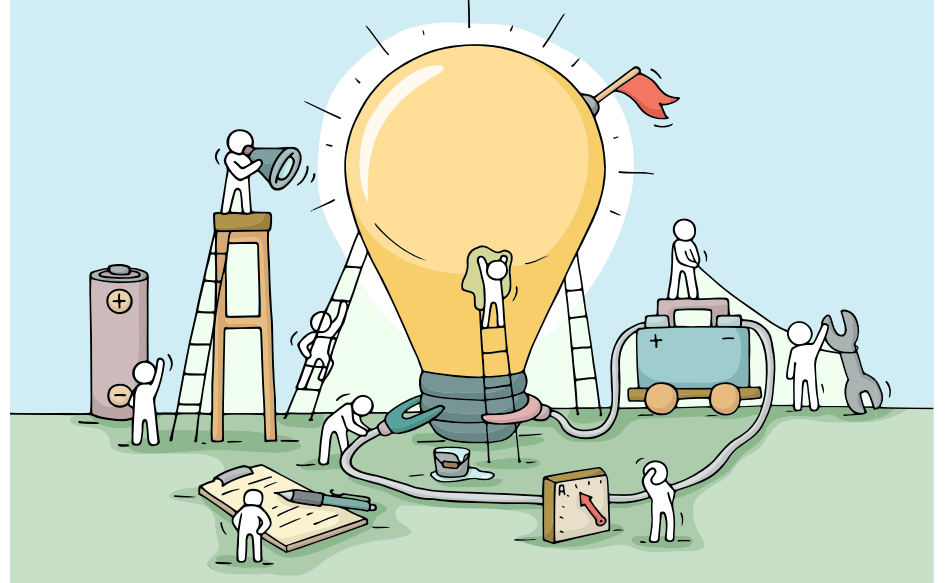
أثر تطور الوظائف على التعليم والتوجهات الصناعية

الأستاذ هاني أشقر، رئيس التطوير الجامعي بجامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية (كاوست)، والأستاذ دعار المطيري مدير إدارة تطوير القوى العاملة بالهيئة الملكية بالجبيل، كانا على وشك المشاركة في هذه الندوة إلا أن ظروفًا قاهرة منعتهما عن المشاركة بعد أن أعدا كلمتيهما.

فحول أثر تطوُّر الوظائف على التعليم، بيَّن الأستاذ هاني أشقر أن الثورة الصناعية الرابعة أوجدت حاجة ماسة لبرامج أكاديمية محدثة. الأمر الذي يستوجب من المؤسسات الأكاديمية التي تأمل في أن تظل قادرة على المنافسة، أن تكون سبَّاقة في تحديث برامجها الأكاديمية. وتواجه الجامعات كذلك منافسة من الشركات الرائدة، حيث تتمتع شركات التكنولوجيا بوضع أفضل من الجامعات لتثقيف الطلبة حول أهم الابتكارات التكنولوجية في العالم. مما يستدعي من الجامعات تحديث درجاتها الجامعية. ويضيف: تبقى درجات الماجستير الأكثر شيوعاً، مع التركيز على تطوُّر المهارات التي يطلبها سوق العمل. وهناك تصور بأن درجة الماجستير المتخصصة يمكن أن تساعد في تقديم المهارات المطلوبة التي يحتاجها المتقدمون للوظيفة. كما ستستمر برامج التعليم عن بُعد والبرامج التعليمية على الإنترنت في اكتساب قوة دافعة، مما يحتم على المعاهد والجامعات، تضمين تقنيات الواقع الافتراضي في برامجها، لتوفير بيئة تساعد في تحديث المهارات وتسهيل عملية التحوُّل الوظيفي للطلبة.



ومن جهته، وحول ارتباط التوجهات الصناعية بالوظائف المستقبلية أوضح الأستاذ دعار المطيري أن المشاريع المقبلة في مدن الهيئة الملكية ستفتح المجال لنوعية مختلفة من الوظائف، مثل الهندسة البحرية وهندسة الطيران والوظائف الفنية المتخصصة التي تعتمد على التقنيات العالية، في ظل أبرز المؤثرات على مستقبل الوظائف مثل الذكاء الاصطناعي واستخداماته المتعددة في الصناعة. ولفت إلى أن تأثيرها سوف ينعكس على المهارات المستقبلية المطلوبة لسوق العمل. فوفقاً لدراسة أجرتها مؤسسة (QS) لتصنيف الجامعات في العام 2018م، تأكد أن وجود فجوة حالية بين المهارات وسوق العمل، وأن الشركات ترى أن أهم ثلاث مهارات مطلوبة حالياً في سوق العمل هي: حل المشكلات والعمل الجماعي ومهارات التواصل والاتصال. وأن المهارة الأقل توفراً في سوق العمل هي القدرة على التكيف مع التغيير، وأن الشركات الصغيرة تتطلب مهارات مثل الوعي التجاري، بينما الشركات الكبيرة تتطلب إلى المهارات القيادية بقدر أكبر من المهارات الفنية والتخصصية.



التوصيل، وخدمات التذاوير مع الزبائن وإقناعهم، ووظائف مواقع التواصل الاجتماعي. وخلص إلى القول إن أرامكو السعودية تسهم في إعداد البحوث في هذا المجال بالتعاون مع المنتدى الاقتصادي العالمي، وتوسع في إعداد الجيل القادم لهذا التغيير، مركزة على بناء المهارات المتعددة أكثر من بناء المعرفة في مجال واحد. فهي تريد إنشاء جيل يتبع سلوك التعلم مدى الحياة لأن عيب التخصصات الجديدة أنها تختفي فجأة إذا حلت محلها تقنية جديدة.

وظائف تعتمد على التقنية: مجالاتها ونسبة الاعتماد عليها

وكانت دراسة المنتدى الاقتصادي العالمي حول المهارات المطلوب توافرها مستقبلاً منطلق الكلمة التي ألقاها محللة الأنظمة والبرامج في الإدارة الاستراتيجية وتحليل الأسواق في أرامكو السعودية الأستاذة سوزان العُمري، وجاء فيها أن هذه المهارات تنقسم إلى قسمين: مهارات تقنية، ومهارات إنسانية. وذكرت أن إجادة استخدام التقنية من تصميم وتطوير وإنتاج تُعدّ من المهارات الأساسية، بالإضافة إلى المهارات الإنسانية كالابتكار، والانتباه إلى التفاصيل، والإقناع. وجميعها مهارات مطلوبة لتكامل المهارات التقنية. وذكرت أن الدراسة أشارت إلى أن نسبة الاعتماد على الإنسان مقابل الأجهزة في الإنتاج، هي حالياً 71% مقابل 29% على التوالي. لكن الدراسة تتوقع تغيير هذه النسبة على المدى القريب لتصبح بنسب متقاربة، بمعنى أن معدّل الاستخدام للعامل

سوزان العُمري
نسبة الاعتماد على الإنسان
مقابل الأجهزة في الإنتاج، هي
حالياً 71% مقابل 29%، لكن
هذه النسبة من المتوقع أن
تتغير لتصبح متقاربة.





مداخلات الحضور في الندوة

**تبشر الثورة الصناعية الرابعة
بأن كل فرد إمبراطورية وقوة
بحد ذاته، بمعنى أن أي فرد
منا قادر على تأسيس شركة
تكون قيمتها بالمليارات تُغيّر
أسلوب حياتنا وأسلوب عملنا.**



البشري والأجهزة سيكون بنسب متساوية في المستقبل القريب.
ومن دراسة داخلية أجرتها أرامكو السعودية، استعرضت العمري بعض القطاعات الاقتصادية التي تعتمد بشكل كبير على الأيدي العاملة، مثل قطاع الجملة والتجزئة، وقطاع السياحة، وقطاع التشييد والبناء.
ففي قطاع التجزئة والجملة، أظهرت هذه الدراسة أن نسبة الاعتماد على التقنية تتراوح ما بين 20 و30%. ولكن توجد توقعات كبيرة بزيادة الاستفادة من التقنية وللحاق بالدول المتقدمة عن طريق تبني التقنيات الحديثة، مثل المتاجر الافتراضية التي نلاحظ تزايدها في الوقت الحالي. أما قطاع السياحة؛ فإن نسبة الاعتماد فيه على التقنية حالياً تصل إلى 40%. وهناك أيضاً مجال كبير لزيادة الاستفادة من التقنيات في عمليات الحجز والدفع والشراء والواقع الافتراضي والسفر الافتراضي، كما في تجربة هيئة السياحة باستخدام تقنية الصورة الثلاثية الأبعاد (Hologram).

وبالنسبة لقطاع التشييد والبناء، هناك إمكانية كبيرة لزيادة استخدام التقنية في المستقبل لتسريع عمليات التصميم والإنتاج والهندسة، وأيضاً استخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد كما رأينا في تجربة وزارة الإسكان لإنتاج وحدات سكنية، وزيادة الاعتماد على هذه التقنية سوف تزيد بدورها من الطلب على العمالة المؤهلة ذات القيمة المضافة العالية.

الإمكانات المستقبلية والنمو المتسارع للمنظمات والقيادة

استناداً إلى ما توفّر "معهد المستقبل" (IFTF) قبل 10 سنوات أن يحدث اليوم، انطلق قائد التعلم والتطوير العالمي في شركة سابك الأستاذ سعيد القحطاني في حديثه، مؤكداً أنهم توقعوا كل شيء تقريباً من أوبر إلى نيتفليكس، حين لم يكن أحد ينظر في ذلك أو يأخذ على محمل الجد. وقال: "لقد وضع المعهد بالتعاون مع مؤسسة مسك، ورقة بحثية مهمة استنتجت أمرين عن صورة المستقبل، هي نوعية المهارات المطلوبة ومناطق الأداء، التي تمثل:

منطقة الأداء الأولى: التعريف عن الذات!

كما نعلم اليوم؛ فإن الحسابات على تويتر أو انستغرام أو فيسبوك وغير ذلك، حساسة جداً. إنها تمثل هوية الفرد، ومستقبله مرهون بهذه السمة التي يصنعها! وثمة منصة اسمها "أبورك" (Upwork) يمكن للفرد الإعلان عن مهاراته فيها، ليتلقى أعمالاً من أشخاص آخرين من كل أرجاء العالم.

منطقة الأداء الثانية: مصادقة الآلة!

متاهة المستقبل، هي أن الإنسان سيدبر آلات، وستديره الآلات كذلك! وقد يكون مديره آلة! وسيكون عليه أن يتفاعل كثيراً مع الآلات، بصفة مساعدين شخصيين، مثلاً بالنسبة لأولادنا الأمر عادي لكن بالنسبة إلينا قد يمثل الأمر تحدياً.

منطقة الأداء الثالثة: تكوين الطاقم!

إن أحد التحديات التي تواجهها المنظمات عادة، هي المعركة بين المنظمة الممتازة، والتوجهات الجديدة. فحين ظهرت أوبر انهارت أعمال النقل تقريباً. هذه أنماط من التحوّل.
وفي تفصيل هذه النقطة، أشار القحطاني إلى كتاب "المنظمات الأسّية" لمؤلفه سليم إسماعيل من جامعة سينغولاري، وأبرز مواصفات هذه الفئة من المنظمات، وهي:

• موظفون عند الطلب:

تحتاج "بروكتر أند غمبل" مثلاً، إلى جيش من المسوّقين القادرين على بيع مزيد من منتجاتها الخاصة، فتستخدم هذه الشركة بعض العاملين في "وولمارت" مثلاً، وتبيّن من مكان وضع البضاعة في متاجرهم، وتدفع لهم بضعة دولارات من أجل تزويدها بتقارير فورية، فالمنظمات تستخدم "موظفين عند الطلب" لأنها لا تريد أن تعتمد على موظفيها فقط. وهذا هو ما يُعرف بـ "استعمال خدمات خارجية"؛ تحصل عليها فقط حين تحتاج إليها.

• المجتمع والحشد:

تحتاج كل المنظمات إلى أن تتعلّم كيف تستخدم الحشد، أي الأشخاص الذين هم على اتصال بالزبائن. فقد صار معهوداً في الشركات أن تُشرك كل شخص له علاقة بعملها. بدلاً من أن تعتمد فقط على مهندسيها. ويقوم ذلك على وضع نماذج أولية

**سعيد القحطاني
وضع معهد المستقبل بالتعاون
مع مؤسسة مسك، ورقة بحثية
مهمة استنتجت أمرين عن صورة
المستقبل: ضرورة الاهتمام
بنوعية المهارات المطلوبة
ومناطق الأداء.**





المشاركون في الندوة

• **المهندس سامي الحصين**
نائب محافظ الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة

• **الدكتورة خلود أشقر**
المدير التنفيذي للإطار الوطني للمؤهلات
بهيئة تقويم التعليم والتدريب

• **المهندس هيثم البلوي**
مستشار في الموارد البشرية بأرامكو السعودية

• **الأستاذ سعيد القحطاني**
قائد التعلم والتطوير العالمي بشركة سابك

• **الأستاذ أمين بخاري**
المدير التنفيذي للموارد البشرية بمشروع نيوم

• **الدكتور عمار بكار**
الرئيس التنفيذي لمجموعة يس تو ديجيتال
ومركز مقارنة للأبحاث

• **الأستاذة سوزان العمري**
محللة أنظمة وبرامج في الإدارة الاستراتيجية
وتحليل الأسواق بأرامكو السعودية

المستقبل، وهي:

- المحركات: مثل خدمات التواصل العالي الذي يربط الناس بعضهم بعضاً، وتمتلك قوة عالية كما هو الحال في شبكات التواصل الاجتماعي.
- الهيكل الاقتصادي: مثل العولمة التي تمكننا من الوصول إلى العالم أجمع في غضون لحظات.
- تمكين الإزاحة: حيث يمكن لأي منا اليوم امتلاك منصته الإلكترونية الخاصة ليعرض بها خدماته ويستقبل من خلالها عروض العمل من جميع أنحاء العالم ويتقاضى الأجر كذلك بعمولات متنوعة.
- المشهد الناشئ: وأقوى مثال عليه "الاقتصاد الفردي"، حيث يمكن لشخص واحد أن يطلق شركة كبيرة.

وتوقع الحصين أن يتجه 230 مليون شخص إلى العمل الحر بحلول عام 2025، وسيجد 60 مليون شخص وظائف قريبة من مهاراتهم. فإحدى المشكلات الموجودة الآن هي أن نسبة كبيرة من خريجي الجامعات لا يجدون وظائف تناسب تخصصهم، فيهدر ذلك خمس سنوات من أعمارهم ثم يعملون بتخصص مختلف! كما أن 200 مليون شخص من الموظفين حالياً في عمل جزئي ستكون لهم فرص عمل في المستقبل. وهذا النمو في التوجه إلى العمل الحر وصل حالياً 43% من وظائف العالم، ويتوقع أن تصل إلى 50% بحلول عام 2020م في الدول المتقدمة. وأشار الحصين إلى أن التخصصات تغيرت تماماً كما

لمنتجات جديدة، يُدفع بها إلى الأسواق، كمصدر مفتوح أمام مجتمع عالمي لتطويره.

• حساب العدّ (الخوارزميات):

مثل، التعلم العميق والتعلم بالآلة. فشركة مثل "يو بي أس" مثلاً، لديها 55 ألف شاحنة تؤدي 16 مليون عملية تسليم في اليوم. هذا عمل هائل! لذلك استخدموا الخوارزميات لاحتساب إنتاجيتهم.

• رفع الموجودات:

المثال واضح؛ "تك شوب" هو معرض صانعين في سان فرانسيسكو، حيث لا تحتاج لأن يكون لديك مصنعك أو مواردك. وبدلاً من هذا، تستخدم المنشآت الموجودة هناك. وثمة أمثلة كثيرة لشركات تستخدم هذه المقاربة، مثل "أبل" و"أمكس" وغيرها.

مزيد من النمو في العمل الحر وشركات تنشئ كليات افتراضية

وتحدث في الجلسة أيضاً نائب محافظ الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة المهندس سامي الحصين، الذي رأى أن بعض ما بشرت به الثورة الصناعية الرابعة هو أن كل فرد إمبراطورية وقوة بحد ذاته، بمعنى أن أي فرد منا قادر على تأسيس شركة تكون قيمتها بالمليارات تُغيّر أسلوب حياتنا وأسلوب عملنا. وتناول المتغيرات التي ستصنع صورة الأعمال في

سامي الحصين

يتجه 230 مليون شخص إلى العمل الحر بحلول عام 2025، وهذا يمثل حالياً 43% من نمو الوظائف في العالم، وسيجد 60 مليون شخص وظائف قريبة من مهاراتهم.



لن يحتاج سوق العمل إلى الشهادات العلمية فقط بل سيعطي الأولوية للمواهب وتعدّد الخبرات.

عليها".

ولم تسر أشقر أن تشير إلى "عقدة الشهادة الجامعية". ولفتت إلى أن من أهداف نشر ثقافة التخلص من هذه العقدة، هو إثبات أن سوق العمل لا يحتاج فقط إلى الشهادات العلمية، وأن أي نوع من أنواع اكتساب المعرفة والخبرة سيتم الاعتراف به.

تساؤلات وإجابات

وسأل المشارك عبدالرحمن باسميخ الذي يعمل محلل تخطيط للقوى العاملة في الهيئة الملكية بالجبيل عن كيفية تطوير القوى العاملة لشغل الوظائف المستقبلية التي تتصف بأنها قصيرة، فأجابه المهندس الحصين بأنه يمكن اتباع تجربة (Upskills)، حيث أجريت دراسة للتوجهات المستقبلية، أعقبها الاتفاق مع الجهات المسؤولة، ثم وضع التخصصات المطلوبة لكي تقوم الحكومة بتغطيتها. وإليه أضافت الدكتورة أشقر أنه أصبح هناك تحفيز للشباب على اكتساب العلم والمهارة والمعرفة من خلال الممارسة ودعم التعلم المستمر، بالإضافة إلى التعلم عبر الإنترنت الذي أصبح الآن من قنوات اكتساب المهارة والجدارة والمعرفة.

»»» خلود أشقر
هناك توجه حكومي بتطوير
المهارات عبر نظام تقني
لتسجيل جميع المؤهلات
الموجودة في المملكة من خلال
معايير محدّدة ومصنفة عالمياً.

بالذكاء الاصطناعي والتقنية؟ عملياً، كل الخدمات اللوجستية في العالم تعتمد اليوم على التقنية والذكاء الاصطناعي، مما يعني أنه إذا أرادت المملكة أن تحقق هذا الهدف، فعليها أن تستثمر في هذه التقنيات بشكل كبير، وسيكون هناك احتياج كبير للطاقات والكفاءات في هذا المجال.

تطابق المهارات مع احتياجات أصحاب العمل

أما المديرية التنفيذية للإطار الوطني للمؤهلات بهيئة تقييم التعليم والتدريب الدكتور خلود أشقر فتحدثت عن التوجه الحكومي لتطوير المهارات، وأعلنت عن وجود نظام تقني في هيئة تقييم التعليم والتدريب لتسجيل جميع المؤهلات الموجودة في المملكة، التي تم بناؤها من خلال معايير محدّدة ومصنّفة عالمياً، وحققتها بمهارات وجدارات في منظومة تقنية تمكّن أصحاب العمل، الطلاب، وأولياء الأمور من أن يدخلوا إلى الموقع الإلكتروني للاطلاع على المؤهلات المُعترف بها على المستوى الوطني.

وأضافت: "إن أي مؤهل لا يتماشى مع هذه المعايير لن يتم تسجيله، فجميع المؤهلات يجب أن تتسق مع هذه المعايير ليتم تسجيلها ضمن منظومة المؤهلات الوطنية، بالإضافة إلى مؤهلات الكادر الوطني التي سترتبط مع حساب أبشر للمواطن، بحيث يستطيع الشخص الدخول إليه عن طريق رقم الهوية الشخصية لتظهر له جميع المهارات والجدارات والشهادات والمؤهلات التي حصل

»»» عمار بكار
41% من الوظائف في المملكة
قابلة للتحوّل إلى الأئمة، هل
نحن جاهزون لمواكبة هذا
التطور؟ وما هي الحلول التي
تحقق لنا مواكبة هذا التطور
كدولة وكشباب؟

تغيّرت منصات العمل. وذكر منها تخصص "مطوّر واقع افتراضي" ومهندس سيارة قيادة ذاتية". وقال إن هذه التخصصات لا نجدها في الجامعات. بل تقوم الشركات الكبيرة مثل "مرسيدس" و"غوغل" بتقديمها كشهادات. فهناك شركات تفتح في إيرلندا مثلاً 48 أكاديمية في العام الواحد، جميعها افتراضية. وبمجرد تسجيل العدد المطلوب، تقوم بإقفال التخصص، من دون الحاجة لاستئجار مبنى وإنفاق المليارات على استحداث تخصصات جديدة. هذه هي الشهادات متناهية الصغر (Nanodegree) التي تكلف الشخص نحو 200 دولار في الشهر تقريباً. وفي حال أتم الدراسة في الوقت المحدّد يعيدون إليه 50% من المبلغ المدفوع. وإذا لم يجد وظيفة خلال ستة أشهر يعيدون له بقية المبلغ! فهذه الشركات تتق بأن المستفيد سوف يجد وظيفة؛ لأن هذه هي التخصصات المطلوبة في الوقت الحالي. ولكي يتوجه الشخص منا إلى سوق العمل الرقمي، لا بد له من التوجه إلى هذا النوع من الشهادات متناهية الصغر؛ إذ إنه لو أمضى 5 سنوات في دراسة أحد التخصصات سيجد أن الاحتياجات تغيرت خلال سنوات الدراسة.

التعامل مع تحولات الوظائف استراتيجياً

"في المملكة، واستناداً إلى دراسة أعدتها مؤسسة "ماكيزي"، فإن 41% من الوظائف الموجودة قابلة للتحوّل إلى الأئمة من ناحية نظرية. أما من الناحية العملية، فنحن بحاجة إلى الاستثمار في التقنية وتجهيز البنية التحتية واحتساب التكلفة ومدى توافر المبرمجين والمتخصصين في هذا المجال.. إلخ. بمعنى أنه كلما تقدّمت الشركات في مجال التقنية، فإن البعض من هؤلاء الـ 41% من الأشخاص سوف يفقدون وظائفهم". بهذه الملاحظة، بدأ الرئيس التنفيذي لمجموعة يس تو ديجيتال ومركز مقاربة الأبحاث الدكتور عمار بكار حديثه، وتساءل: هل نحن جاهزون لمواكبة هذا التطور؟ وما هي الحلول التي تحقق لنا مواكبة هذا التطور على مستوى المملكة، كدولة وكشباب باحثين عن الفرص الأفضل في حياتهم العملية والشخصية.

يرى الدكتور بكار أن في رؤية المملكة 2030 ثلاثة أمور أساسية تصب في هذا الموضوع، أولها تطوير البنية التحتية الرقمية، مما يعني أننا سنكون جاهزين في عام 2030 من الناحية التقنية. كما أن في الرؤية تركيز على استقطاب الاستثمارات في المجال الرقمي، مما يعني أن الشركات الكبيرة ستجد طريقها للاستثمار في المملكة. وإلى ذلك يضاف أن المملكة تريد أن تكون مركزاً للخدمات اللوجستية بين آسيا وإفريقيا وأوروبا. فما علاقة ذلك



ما الوظيفة التي ستختارها لابنك أو ابنتك!

بعد كلمات المتحدثين، أدار الأستاذ محمد العصيمي حواراً بدأه بسؤال وجهه إلى المتحدثين، وهو: "لو أن أمام كل واحد منكم نموذج طلب قبول في الجامعة لابنه أو ابنته الباحث عن وظيفة ضمن إطار الاقتصاد السعودي في عام 2025م، ولديه خياران فقط. فماذا سيختار؟".

وجاءت الإجابات على النحو التالي:

• **المهندس سامي الحصين:** المهارات التقنية كالبرمجة. وكما قال الرئيس الأمريكي السابق أوباما "هي لغة الحلم الأمريكي"، إذا تعلمتها مع أي تخصص آخر سوف تُبدع وستكون أمامك خيارات كثيرة. كذلك تخصصات اللغات ستكون مطلوبة.

• **الدكتورة خلود أشقر:** رؤية المملكة 2030 تعطينا بعض الملامح عن الوظائف المطلوبة في الأعوام المقبلة، ومنها: الأمن السيبراني، والذكاء الاصطناعي، والطاقة، والتعليم، والصحة وتقنية المعلومات.

• **المهندس هيثم البلوي:** سأختار تخصصاً يتعلق بتحليل الأنظمة، والسبب أنني أحب هذا المجال، وليس فقط لأنه سيكون مهماً في المستقبل. وأعتقد أن اختيار التخصص يجب أن يكون مبنياً على رغبتك في أن تكون مبتكراً وليس عاملاً فيه.

• **الأستاذ سعيد القحطاني:** سيكون توجه المملكة باعتقادي نحو الطاقة المتجددة، الطاقة الشمسية، إضافة إلى البرمجة وتحليل البيانات وقيادة طائرات الدرونز. كما أن المستقبل سيكون في الشهادات متناهية الصغر.

• **الدكتور عمار بكار:** هناك ثلاثة مجالات رئيسية ينبغي أن يلمسها الإنسان في نفسه ليتوافق مع المستقبل وتوجهاته، أولها التقنية والتعامل معها وتطويرها، ثم القدرات التحليلية، وهي إحدى القدرات التي ستبقى للإنسان ولن تتمكن الآلة من القيام بها. وأخيراً البعد الإبداعي. فإذا كان صانع القرار لديه قدرة إبداعية مميزة أنصح بالتوجه إلى الصناعات الإبداعية؛ لأنه سيكون لها دور كبير في المستقبل ولن تطغى عليها التقنية، بل ستحتاجها باستمرار.

• **الأستاذة سوزان العمري:** يجب أن يتخصص ابني في مجال يحبه، وعليّ أن أدفع به إلى تعلم التقنية التي تدخل في جميع القطاعات. وأعتقد أن علوم الفضاء وعلوم الصحة والطاقة المتجددة هي المستقبل.

وسألت المشاركة فاطمة التي تدرس نظم معلومات إدارية: "هل من المنطقي توجيه جيل كامل إلى التخصص والشغف والعمل نفسه؟ ماذا لو كان لدي أربعة أطفال، هل أوجههم إلى التخصصات التقنية مثلاً؟! فأوضح الدكتور بكار أن الاعتقاد السائد بأن دراسة التقنية تقتصر على مجال واحد فقط غير صحيح أبداً. فالتقنية فقط ليست هي المستقبل، هناك البعد الإبداعي والبعد التحليلي وهناك المجال الإداري. لكن ما سيحصل حقيقة أن كل المجالات ستتطور في اتجاه التقنية. والشخص الذي سيدرس الطب مثلاً، سيكون ملماً بكل الأمور التقنية لكن تخصصه طب وليس تقنية!

التوصيات

وفي ختام الجلسة، أدلى المشاركون بتوصيات مختلفة، ومما حظي بالإجماع في هذه التوصيات ما يلي:

تعزيز التعلم المستمر.

تعزيز الدوافع عند الشباب لدخول سوق العمل،

بتطوير قدراتهم وإمكانياتهم.

توجيه أصحاب المواهب والأفكار الإبداعية إلى خلق القيمة المضافة، ومشاركتهم في التغيير والابتكار

والتحديث.

التركيز على بناء المهارات المتعددة أكثر من بناء

المعرفة في مجال واحد.

تفعيل الإطار الوطني للمؤهلات لمعالجة كثير من القضايا التي يطرحها سوق العمل، وضرورة دعمه من الشركات الكبرى في القطاعين العام والخاص.

ترسيخ القناعة في نفوس الشباب بأنهم هم من

سيصنع الفرق وليس الآخرين.

توجيه الشباب إلى الشهادات متناهية الصغر التي

تمثل التخصصات المطلوبة في سوق العمل،

بتكاليف أقل ومدة دراسة قصيرة جداً.

الاستثمار في مجال القدرات اللوجستية والتقنيات

المرتبطة بها.

تنمية المهارات التقنية التي أصبحت تدخل في جميع

التخصصات، وتطويرها.

تمكين القدرات التحليلية التي لن تتمكن الآلات من

القيام بها، بينما يمكن للإنسان القيام بها. ➡



لمشاهدة مجريات الندوة:



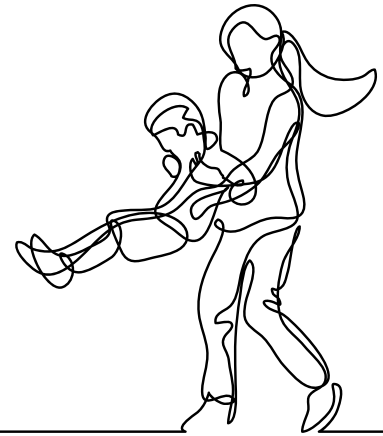
ما الدرس الأهم الذي تعلمته من أمك؟

الرحمة والصدق



عبدالله الطويل - مراجع حسابات قانوني

حنانها في تعاملها معي ومع إخوتي عندما كنا نلعب بشقاوة ونضرب بعضنا بعضاً، أو نضرب ابن الجيران، كيف كانت تجمعنا وتصلحنا، وتذيب الفروق بيننا كأخوة. تزرع طبيعتها فينا بمسامحتنا، وتعهدنا لها بعدم تكرار الفعل مرة أخرى. أذكر أنني عندما كنت صغيراً كسرت نظارة والدي ذات مرة، فجمعنا أنا وإخوتي محاولاً أن يعرف من كسر النظارة. ولشدة خوفي، لم أعترف. فعاقبنا عقاباً جماعياً بالحبس بالغرفة والحرمان من اللعب وعدم تناول الغداء بمعيتته. ولكن أمي أحضرت لنا الطعام وأدخلته من شبك الغرفة المطل على حوش البيت. وبعد مضي ساعتين أو أكثر تدخلت أمي وأنهت حبسنا واعترفت بفعلتي، فسامحني والدي. وهذه القصة لا أنساها أبداً. لقد علمتني أمي الرحمة، وأن الصدق أجدي من الكذب.

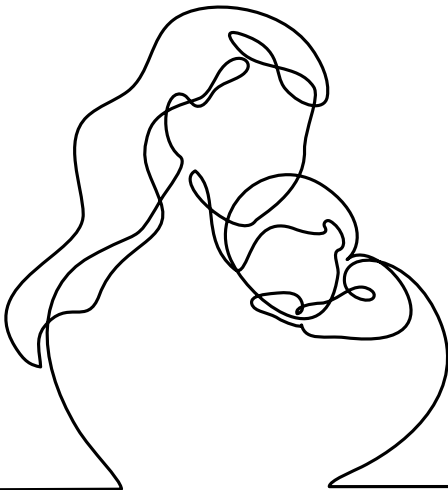


منحتنا كل شيء حين كانت لا تملك إلا القليل



غنوة الجردى - مديرة مشروع "نساء في المقدمة"

كل امرأة تستطيع الإنجاب، لكن لا تستطيع كل امرأة أن تكون أمّاً. الأمومة نعمة نفيسة. ويا لَسعد أولئك الأطفال الذين يحظون بحنان الأم وعطف الأب. غير أن حنان الأم وحُبها يبقى هو الرابط الأطهر، والأمتن، والأبقى في هذا العالم. يحتاج فهم حُب الأم لطفلها إلى موسوعات ومجلدات، لكني لو خُيِّرْتُ أن أنتقي صورة ما أو شعوراً يجول في خاطري حين أفكر بأمي، فإنني بالتأكيد أختار من بين تلك الصور العديدة، إثارتها وبعدها عن الأنانية. لم تكن أمي في موقع المركز في دنياها، بل منحتني أنا هذا الموقع، ومعني إخوتي وأخواتي. وإن أنسى، لا أنسى كيف منحتنا كل شيء، حين كانت لا تملك سوى القليل. ولا أنسى التضحيات التي بذلتها في سبيل سعادتي، وسلامتي، وتعليمي. لقد تأثرت على هذا الإيثار والحُب، حتى بعدما حلت بها لعنة ذلك المرض الخبيث. فمع كل العذاب والألم اللذين أصابها، سهرت بلا تردّد على توفير كل حاجتنا في المقام الأول، وأشرفت على كل شيء وكل فرد في عائلتها. ولا أزال أعجب أشد العجب بقوتها، وبعدها عن حُب الذات، وكم أنها ببساطة مُجَبَّة. هذه هي أمي. أمر كَرست ولا تزال تكَرّس حُبها وحنانها وكل ذرة من كيائها لنا، نحن عائلتها. وهذا ما أسمىه الحُب الذي لا ينتهي زمنه.

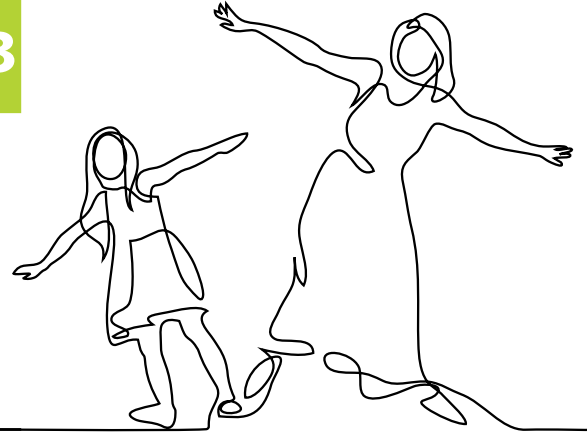


درس جماليات التعاطي مع الحياة

3

حنان الحريش - كاتبة

قيل إنَّ الأم مدرسة، كل درس تعلَّمته من أمي بمثابة حكمة، كل درس هو غرس، أنبتني وأزهر بي. أنا نتاج كل الدروس التي تلقيتها من تلك المدرسة العظيمة. ويصعب على المرأة في معرض تجربته الثرية أن ينتقي الأعلى والأجمل، ولكن الأهم بالنسبة لي هو درس الحُب والتعاطف مع كل ما هو إنساني، هذا الدرس الذي ينطوي على جمالية أخلاقية يقابله درس آخر متعلق في جماليات التعاطي مع الحياة. فاللغة المرفهة التي حدثني بها والدتي عبر قصص الطفولة، والحث على الكتابة هي أجمل ما تعلَّمت، ذلك ما ساعدني على إضفاء معنى وقيمة على كل ما يحدث لي من مواقف في الحياة.

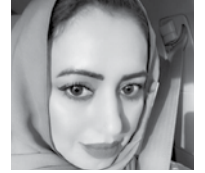


الاعتداد بالنفس والقراءة

4

بشينة الشيخ - ناشطة اجتماعية

أمي هي كل تعاليم الحياة ودروسها. علمتني كيف أكون امرأة قوية، مستقلة، واثقة من قدراتي وأحترم إنسانياتي، ومؤمنة بأنني فرد كامل الأهلية ولست ناقصة. أخذت منها القوة والشجاعة في إبداء الرأي، وعدم الاستسلام في المواقف الصعبة. علمتني القراءة والكتابة قبل سن الدراسة، فأصبحت القراءة والمعرفة هي شغفي الأول في الحياة.



حياة كاملة تختصر أسرار الصمود

5

دارين إدريس - متخصصة في الإعلام والعلاقات العامة

بالنسبة لي، أمي ليست مدرسة فقط - كما قال الشاعر حافظ إبراهيم - بل هي حياة كاملة تختصر كل أسرار الصمود والقوة. فكم زرعت من أحزانها أزهاراً روتها بالصبر، وشيّدت من أوجاعها قصوراً من الأمل لغد أجمل. أغلى درس تعلمته من أمي، أن التأقلم مع الظروف مهما صعّبت يظل خيارنا الوحيد، وأن الصعاب لا تقف أبداً في وجه السعادة بل تقويها. أمي تلك الجميلة التي تحدّثت المرض وحاربت بابتسامتها الرقيقة التي تبث فينا الطمأنينة، أمي لن أوفيه حقها إن اختصرت ما تعلمته منها في كلمة أو مقال. أمي هي شمسي وسر قوتي الكامن.



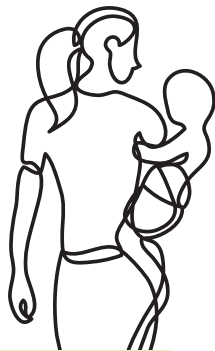
تعلّمت التذوق والابتسامة بعد الحزن

6

شروق المرزوق - معلّمة في مدرسة عالمية

الأمومة لا تقتصر على الإحساس بالتدريس والتوجيه والتربية والتفكير. إنها قلب حيّ وعظمة بالحدس تفوق الحواس الخمس. تعلّمت من أمي الابتسامة بعد الحزن لأستيقظ، وأن أستيقظ لأعمل، وأن أعمل لأنتج، وأن أنتج لأعيش. الحياة هي الإنجاز. تعلّمت الاستماع في الحوار لأنصت، والإنصات لأدرك، والإدراك لأتعلّم؛ فالتعليم هو الغذاء. تعلّمت رؤية الأشياء لأنظر، وأنصوّر وأتخيّل وأتأمل، فالمخيلة هي الأمنيات. تعلّمت التذوق. أذوق لأستطعم وأستمتع. والذائقة هي فنُّ بالمكونات. تعلّمت أن ألتمس السقوط قبل الوقوف، والعودة بعد الرحيل والسعة بعد الضيق، والاهتمام بالتفاصيل.

تعلّمت من أمي أن الحياة دائرة، وأن عليّ أن أتعلّم فيها كل ما يمكنني تعلّمه. كي أعلم!



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine



مكتباتهم
تأليف: محمد آيت حنا
الناشر: دار توبقال للنشر والتوزيع
في المغرب، 2018

كما يقول بورخيس "إن المكتبة أبدية"، يقول المؤلف في مقدمة كتابه هذا: "وحدها الكتب كانت لتبرّر وجودهم بالنسبة لي"، وذلك في معرض حديثه عن أسرته وما ورثه منها، مؤكداً على أن الكتب التي كان يحصل عليها مدينة له، إذ إنه منحها صوتاً: "كتب ما كانت لتتقن يوماً لو أنها ظلت في مكانها". فكان يعيش جمعها كتاباً بعد الآخر، ويقول: "كان عليّ أن أجمعها قطعة قطعة، وأشكّل بنفسي هيكلها الهلامي". ويضيف في مكان آخر: "تلك المكتبات، مكتبات الآخرين، التي أقتات عليها كطائر قَمَام، هي المادة الخام لهذا الكتاب، نسيجها الخيال والتأويل وكثير من الأكاذيب، والقليل فقط من الحقائق".

يأخذنا هذا الكتاب في رحلة مع ما يقارب الأربعين مكتبة لأسماء لمعت في دنيا الفلسفة والآداب، فيقرأ وظيفتها والأدوار التي أدّتها، و"حياة" الكتاب في كل منها، إن جاز التعبير. فحول مكتبة الفيلسوف شوبنهاور، يستعير المؤلف قوله: "أثناء مسار القراءة يلتصق بنا بعض الموتى من حيث لا ندرى". ويضيف قوله: "عملياً، يستطيع القِيم على المكتبة أن يحسب الوثيرة التي يغادر فيها الكتاب قبره. إذ هناك من الكتب ما لا يستعيره قارئ إلا مرة كل سنوات، ومنها بالمقابل ما لا يكاد يعيده قارئ حتى يستعيره قارئ آخر - موتى لا يستريحون أبداً - وهناك أيضاً كتب لم تُستعر يوماً، موتى مذ دفنوا لم يزرهم أحد!".

وحول مكتبة أومبرتو إيكو يقول: "في كل مكتبة كتاب ملعون بدرجة أو بأخرى، كتاب لا يرغب صاحب المكتبة في أن تتصفحه". ويضيف أن بعض الكتب "ينشب أظافره في الذاكرة، فلا يعود اللسان يرطن بسواه. ثمة أناس لم يقرأوا طيلة حياتهم إلا كتاباً واحداً". وفيما يتعلق بمكتبة دريدا، يستعرض المؤلف الأهمية التي أولاها هذا الفيلسوف الفرنسي لأدوات الكتابة - الأفلام والآلات الكاتبة - رسماً تاريخياً شخصياً لعلاقته بهذا الفعل المعقّد: فعل الكتابة.

أما مكتبة بورخيس، فيتناولها آيت حنا من خلال مناقشة أعماله الروائية والقصصية، متحدثاً عن شخصيات القراء في قصصه، وليس قراء قصصه، فهم الذين "يحوزون أهمية تفوق بكثير أهمية الكتاب".

ويستعرض هذا الكتاب المنابع التي غذت عقول مجموعة من عباقرة الفكر والفلسفة والأدب، ويقدم لكل واحدة من مكتباتهم واختلاف تأثيراتها على كل منهم، سواء أكان أفلاطون، الذي قال عنه: "إن أفلاطون لم يمتلك مكتبة، أو إن امتلكها فقد كانت مكتبة مخجلة".



الذهب: التنافس على أكثر معادن العالم إغراءً
تأليف: ماثيو هارت
ترجمة: محمد مجد الدين باكير
الناشر: سلسلة عالم المعرفة، 2018

على الرغم من أن المؤلف يُقرّ في كتابه بأن سطوع الذهب وسهولة تشكيله ومقاومته للتآكل جزء من عوامل جاذبيته، إلا أنه يستغرب المكانة التي يحتلها هذا المعدن في العالم ويصفها بالمضحكة لأنه: "إلى جانب المجوهرات وبعض الاستخدامات الصناعية، لا توجد أسباب أخرى لامتلاكه".

فهذه المكانة هي التي جعلت الذهب والجريمة صنوان عبر التاريخ. ولإظهار ذلك، يعرض المؤلف لسلسلة من المحطات المهمة تتراوح بين الحاضر والماضي، أولها زيارة إلى منجم "مبونينغ" في جنوب إفريقيا، "أعمق حفرة من صنع الإنسان على الأرض"، كما وصفها، حيث يعمل العمال في الظلام والحرارة الخانقة. ويصف المؤلف شعوره لدى نزوله إلى هذا المنجم في الظلام الدامس، حيث تساقط المياه مثل المطر الخفيف، بقوله إن الجو هناك كان يكفي لجعل بدنك يقشعر من الخوف. ويشير إلى أنه من ذلك المنجم كان اللصوص يسرقون حوالي مليار دولار في السنة من الذهب الخام أو ربما ضعف ذلك.

وقد تكون حملة فرانسيسكو بيزارو على شعب الإنكا في إمبراطورية البيرو القديمة، من أغرب الأحداث في التاريخ. وبيزارو هذا هو أحد المغامرين الأوروبيين الطامحين إلى المجد والشهرة والثروة. وتمكن 168 مقاتلاً تابعين لبيزارو من الإطاحة بإمبراطورية مدعومة بجيش قوامه 80 ألف جندي. وبعد تلك الهزيمة تم أسر الملك، وطالب بيزارو بفدية على شكل ذهب من أجل إطلاق سراحه. وهكذا غمرت القطع الذهبية من جميع أنحاء الإمبراطورية خزائنه. ولكن، وعلى الرغم من ذلك قام بإعدام الملك. وتظهر تلك الواقعة ارتباط الذهب بالجريمة على نطاق فريد من نوعه في التاريخ.

ومن ثم ينتقل المؤلف إلى الصين، "أكبر منتج للذهب في العالم"، وهي البلد الذي تم تعدين الذهب فيها منذ عام 1300 قبل الميلاد على الأقل. ويشرح كيف تم تأسيس جيش يبلغ قوامه حوالي 20 ألفاً من المنقبين عن الذهب يُعرف باسم "جيش الذهب"، وكان ينتشر على جميع أنحاء الأراضي الصينية، وكيف كانت حكومة الصين تمنع شركاءها الغربيين من إخراج الذهب من البلاد. كما يرسم صورة حية لجحافل عمّال المناجم غير الشرعيين، والعصابات المتنافسة التي كانت تخوض معارك ضارية لحيازة الكغرام بالمسدسات والأسلحة الآلية والمدفعية لتبسط سيطرتها على مناجم الذهب.

ومن خلال كل هذه المحطات، يستمر المؤلف في تكرار مفهوم الذهب كمسبب للفتن، ويستمر بطرح تعجبه من قيمته المرتفعة في العالم، على الرغم من أنه يقول إن كثيراً من أثرياء العالم اليوم قد تحوّلوا من اقتناء الذهب إلى اقتناء الأعمال الفنية من أجل تثبيت أصولهم. لكن هذه الرسالة لم تصل بعد إلى مالي أو السنغال، إذ في هذه البلدان لا يزال عمّال المناجم يرّدون كلمات المنقب الأمريكي الذي قال لهارت ذات مرة: "إذا تمكنت من العثور على الذهب، فسيكون كل شيء على ما يرام".

ناطحات السحاب: تاريخ أروع مباني العالم

تأليف: جوديت دوبريه

ترجمة: أحمد محمود

الناشر: مشروع "كلمة" للترجمة، 2019



تشير المؤلفة جوديت دوبريه في هذا الكتاب إلى أن ناطحات السحاب تقوم بأدوار كثيرة. فهي أيقونات المدن، ونجوم مشاهد السينما، ورموز قوة الشركات، وأماكن يتوجه إليها كثيرون كل صباح للعمل. وهذه المشاهد تعبر عن آمال الأمة وأحلامها الضخمة. وعلاوة على ذلك، فهي حلول للتمدن في أنحاء كثيرة من العالم، حيث يتوافد الناس على المدن من أجل الفرص الاقتصادية. ومن هنا جرى تصدير ناطحات السحاب إلى أنحاء العالم المختلفة بعد أن كانت شكلاً فنياً تفرد به أمريكا. وبينما كانت نيويورك وشيكاغو معملين كبيرين لتصميم ناطحات السحاب في القرن الماضي، فإن المدن الناشئة اليوم في الشرق الأقصى والشرق الأوسط هي الصفحات البيضاء الجديدة. ذلك أنها شهدت اكتمال العشرات من المباني هائلة الارتفاع.

وتلفت الكاتبة إلى أن هذا الكتاب ليس دليلاً شاملاً، وإنما استعراضاً انتقائياً لناطحات السحاب البارزة التي دفعت فن البناء شديد الارتفاع إلى أعلى. وهو مرتب زمنياً لتبيان التطور الأسلوبى لناطحات السحاب منذ البدايات من الناحية الإنشائية في ثمانينيات القرن التاسع عشر في شيكاغو، إلى إبداعات مانهاتن المسرفة التي ترمز إلى عصرها الذهبي بين الحريين العالميتين. وبعد ذلك من خلال ظهور الطراز الدولي، وإعادة تدوير ما بعد الحداثة النشاط، وإلى تهجين الأساليب الحديثة وما بعد الحديثة والمحلية. كما يعرض الكتاب عديداً من ناطحات السحاب التي تتحلّى بالمسؤولية البيئية، من الناحيتين العملية أو الخيالية، والتي تبشر بالأبراج الخضراء التي لم تأت بعد. كما يتوقف الكتاب عند المباني التي ظلت تنافس على لقب "أجمل ناطحات السحاب في العالم"، وفي القائمة هناك: "برجي بتروناس"، ناطحتا السحاب التوأمان في كوالالمبور، اللتان أصبحتا رمزين لماليزيا منذ افتتاحهما عام 1999. كما تضم القائمة المبنى الرئيس لجامعة موسكو الحكومية الذي ظل الأعلى في أوروبا لنحو أربعين عاماً، حتى انتزع منه هذا اللقب برج "ميسي تروم" (المعرض) في مدينة فرانكفورت الألمانية. وعلى الرغم من ذلك، لا يزال هذا المبنى - كما يُعتقد - الأعلى بين مختلف المباني المخصصة للأغراض التعليمية في العالم بأسره. وظل برج "تايبه 101"، الذي صمّمته شركة "سي واي لي" وشركاؤها، ويطل من عل على مدينة تايبه التايوانية، المبنى الأكثر ارتفاعاً في العالم، حتى استكمال تشييد برج خليفة في دبي عام 2010. ويذكر الكتاب أن برج خليفة هو أعلى بناء على الأرض وهو من الارتفاع بحيث يلقي بظله على السحب تحته. وقد خلق ارتفاعه الأسطوري إحساساً بالعجب تجاه البناء وموقعه البارز على مقربة من الشاطئ.

المياه وظلالها

تأليف: أمين صالح

الناشر: مسعى للنشر والتوزيع،

2019



يستخدم الروائي أمين صالح لغة شعرية وبصرية في "المياه وظلالها"، ويسبغها على خمسة شبّان يعيشون البحر والمدينة: "في هذا الوقت اعتاد الشبّان الخمسة الوسيمون، ارتياد المرفأ بمرافقه وملحقاته، واستنشاق رائحة البحر والصخور والسرّاطين الزاحفة ذهاباً وإياباً دونما اكتراث بالمعارك الطفيفة الدائرة على مراقبة منها". تقوم هذه الرواية على بناء سردي يحاكي مدينة تطارد المحبين بواسطة مليشيات تقتل بعشوائية: "أفراد من الميليشيا هنا وهناك، يراقبون في تجهّم. أصابعهم على الزناد. يتفحصون الوجوه في ريبة. يرصدون المارة بنظرات مهدّدة. إيماءاتهم فيها كثير من الوعيد". يونس هو الشخصية المحورية في الرواية: "يستدير يونس، الأكثر وسامة، والأكثر حزناً، والذي لم يتجاوز الخامسة والعشرين، فيستدير الآخرون. يتمشون على مهل، فيما يتحدث يونس بنبرة منخفضة، مفعمة بالأسى: حلّمت البارحة أنني متّ، غير أنني كنت واعياً لكل ما يحدث حولي"، وهو يتبع أحلامه ومناماته التي يذكّرها: "يونس يلج الحلم، تاركاً الباب مفتوحاً خلفه. أصداء جلبة من بعيد. خطواته على العشب تمتحن مواطئ الغواية، ولها وقع الأنداء على مساء طريّ. شيئاً فشيئاً تبدأ كائنات الحلم في الظهور"، ثمّة طفلة تطفر من عين الحلم مع دمعة في شكل زورق". تُشعرك الرواية وأنت تجوب صفحاتها بأنك تشاهد أحد الأقلام المليئة بالأساطير والرؤى القديمة، حيث الببوت الموحشة وضجيج الأسواق، وحالة الفضول التي تجمع شخصيات تلك المدينة أمام الحكايات، "قيل في المرأة أيضاً أن بها مساً من الجنون"، "تبسط المساء كالحصير عند عتبات بيتها وتخرج".

"مدينة مندورة للنسيان وللنوحس. لا جبل يعصمها ولا برج... سوف تعود إلى ما كانت عليه في الأصل: أرض مقفرة موحشة معتمّة"، بهذا الوصف يدخل أمين صالح الجزء الثاني من الرواية، الذي يضم تسعة أبواب تخلو من الحوارات، وتعتمد السرد فقط، "يمضون إلى حيث تأخذهم الرياح مع دعاباتها، تاركين وراءهم مدينة تستريح على فراء الجريمة، والمحن تقرضها جذراً جذراً".

ويختار أمين صالح روايته بصورة سينمائية تشعرك بحركة السفينة في البحر وتلاطم الأمواج: "أمواج على هيئة خيول جامحة تسوق الطرائد نحو مكائد الطريق"، ويقول في النهاية التي قد تكون بداية: "أنا الذي كنت أروي كل هذا، وأسرد ما تسرده الغرائق على سلاتها، عن المدينة الشائخة وأبنائها، عن المياه وظلالها، أفتفي... أثر الأشباح الذين تثاروا في أرجاء البقاع".



الصداع النصفي: تاريخ
Migraine: A History
by Katherine Foxhall
تأليف: كاثرين فوكسهول
الناشر: Johns Hopkins University Press
يونيو 2019

بالإضافة إلى العلاجات العُشبيّة القديمة، وتأثير التقدّم في علم الأعصاب، وصولاً إلى الممارسات المتطوّرة للتجارب العلاجية. ومن خلال كل ذلك، تحاول فوكسهول التأكيد على أن معرفتنا الحالية بالصداع النصفي تستند إلى تاريخ اجتماعي وثقافي وطبي، يمتد على مدى قرون. وتوضّح أن هذا التاريخ لا يزال يصوغ بعمق معرفتنا بهذا المرض المعقّد، ومواقفنا تجاه المصابين به والتدابير الصارمة التي نتخذها في بعض الأحيان لمعالجة الألم. باختصار، يقدّم الكتاب نظرة معقّمة إلى كيفية تغيّر المواقف الثقافية والممارسات العلاجية بشكل جذري استجابة للتطوّرات الطبية والصيدلانية. وتعتمد فيه فوكسهول على مجموعة كبيرة من المصادر التي لم يتم استكشافها من قبل.



الليالي الصعبة
Raunächte (Insel-Bücherei)
by Urs Faes
تأليف: اورس فاس
الناشر: Insel Verlag, 2018

كان يمشي على الثلج في تلك التلال ويتذكر طفولته والعلاقة مع شقيقه الوحيد، وأول مشاجرة بينهما، ووالدتهما وزين صوتها في أرجاء المنزل. كان يتذكر مينا، حبه الحقيقي الوحيد الذي فقده. وهناك على تلك التلال كان مانفرد يتساءل: هل يبقى المرء شقيقاً دائماً تماماً كالابن والابنة والأخت والأُم والأب؟ هل يمكن التحرر من الانتماء العائلي؟ وما هو الانتماء الحقيقي؟ وإلى أين سننتهي في المستقبل؟ وهل هناك عودة؟ وهل يمكن قتل الكراهية؟ كلها أسئلة كانت تتساقط فوق رأس مانفرد تماماً كالثلج الذي يتساقط على تلك التلال الجميلة، لتزيد أفكاره حيرة وتخبّطاً.

بعد غياب طويل، يعود بطل الرواية مانفرد إلى قريته وقد قرّر أن يتحرّر من ذكريات الماضي التي كانت تطارده طوال فترة غيابه. كانت قريته التي تقع في الغابة السوداء محاطة بتلال متسلسلة يغطيها الثلج في أيام الشتاء. وبين تلك التلال، كانت هناك عدة مزارع تعود إحداها إلى شقيقه سياستيان الذي لم يره ولم يتواصل معه لسنوات عديدة. ولكنه قرّر أن يرى أخاه الأصغر بعدما أخذ هذا الأخير المزرعة التي ورثها عن والديهما، وبعد أن تزوج من حبيبته الوحيدة مينا. عاد مانفرد المجروح إلى قريته التي كانت جزءاً لا يتجزأ من طفولته، واستأجر غرفة في الفندق الوحيد في المنطقة. وفي كل ليلة من تلك "الليالي الصعبة" قبل رؤية شقيقه،



الطيور التي غنّوها: الطيور والناس في الحياة والفن
The Birds They Sang: Birds and People in Life and Art by Stanislaw Lubinski
تأليف: ستانيسلو لوبينسكي
الناشر: The Westbourne Press, 2019

"كيس"، وإلى طيور ألفرد هيتشكوك في فلم "الطيور"، وإلى القصة الحقيقية وراء أفلام "جيمس بوند" التي تقول إن مؤلّف سلسلة روايات جيمس بوند الروائي البريطاني آيان فليمينغ كان في منزله عندما قرأ نسخة من كتاب "طيور جزر الهند الغربية" لمؤلّفه جيمس بوند فقرّر استخدام الاسم نفسه لبطل رواياته الشهير. ومن ثم ينتقل لوبينسكي إلى واقع الطيور غير المشجع في عصرنا الحالي، ويشهد للصعوبات التي تواجهها الطيور اليوم، لأن الناس لم تعد تهتم بها وتأويها في وقتنا الحاضر. وإجمالاً يُعد هذا الكتاب استكشافاً لحضور الطيور في الآداب والفنون، حيث تناول عالماً من الأصوات والألوان والمعاني، العالم المتكامل لا يشعر فيه البشر بالوحدة.

ألهمت الطيور البشر منذ فجر التاريخ. فكانت هي النوتات الموسيقية وراء عبقرية موزارت، والألوان وراء لوحات الفنان الأمريكي الشهير أودوبون والمهمة لر قصة الباليه على موسيقى "بحيرة البجع". في كتابه "الطيور التي غنّوها"، يسلّط الكاتب البولندي ستانيسلو لوبينسكي الضوء على أهم التفاعلات بين الإنسان والطيور في التاريخ، من مراقبي الطيور التاريخيين في معسكر الأسرى الألماني، إلى بطل الرواية الشهيرة (A Kestrel for a Knave) الإنجليزي ييلي كاسبر، الفتى الصغير الذي كان يعمل في منطقة تعدين يشار إليها بـ "المدينة"، والذي كان يعاني من اضطرابات في المنزل وفي المدرسة أيضاً إلى أن وجد العزاء في مصادقة صقر سماه



تاريخ القراءة
A History of Reading
by Steven Roger Fischer
تأليف: ستيفن روجر فيشر
الناشر: Reaktion Books, 2019

الخط الجديدة على الوضوح في النصوص المقروءة. ويناقش هذا الكتاب أيضاً أهداف محو الأمية العامة في الإصلاحات التعليمية الشاملة في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، ويلاحظ ظهور المكتبات المجانية والاختلافات بين الجنسين في مواد القراءة والإعلانات العامة. وأخيراً، يقيم المستقبل الذي من المرجح أن يتخطى فيه التواصل بواسطة القراءة التواصل الشفهي من خلال استخدام الكمبيوتر الشخصي والإنترنت، وينظر إلى "اللغة المرئية" والنظريات الحديثة حول كيفية معالجة القراءة في الدماغ البشري، ليسأل في النهاية كيف يمكن للقارئ الجديد إعادة تشكيل مستقبل القراءة؟

يتتبع هذا الكتاب القصة الكاملة للقراءة، من الوقت الذي تحوّل فيه الرمز إلى إشارة حتى النصوص الإلكترونية في يومنا هذا. ويصف فيشر أشكال القراءة القديمة، ويتحوّل إلى آسيا والأمريكتين ليناقش أشكال وتطورات أنظمة الكتابة والمخطوطات المختلفة. ففي العصور الوسطى في أوروبا والشرق الأوسط، ظهرت أشكال مبتكرة للقراءة مثل: القراءة الصامتة، ونشأت مهنة القارئ، وازداد التركيز على القراءة في التعليم العام. بينما أدت الطباعة إلى تغيير موقف المجتمع بأكمله من القراءة. ويعرض فيشر لازدهار تجارة الكتب في تلك العصور وزيادة جمهورها وتنوّع الموضوعات التي تناولتها، ويصف ظهور الجرائد والصحف والقراءات العامة، ويتتبع تأثير تصميمات

ومضراً من جهة أخرى. فبالنسبة للبعض، لم يكن هناك عصر غذائي أسعد من يومنا هذا، حيث وفرة الأعشاب والبهارات المتنوعة وانتشار أسواق المزارعين وتنوع وصفات الطعام على الإنترنت. ومع ذلك، فإن الطعام الحديث يقتل أيضاً. فمرض السكري وأمراض القلب وكل الأمراض المتعلقة بسوء التغذية هي في ارتفاع في كل مكان على وجه الأرض. يستكشف هذا الكتاب القوى الخفية وراء ما نأكله، وكيف أدت ثورة الطعام هذه إلى تغيير أجسامنا وحياتنا الاجتماعية والعالم الذي نعيش فيه. وفيه تؤكد ولسون أنه من أجل استعادة الطعام كشيء يمنحنا الفرح والصحة على حد سواء، فإننا نحتاج إلى معرفة أين نحن الآن، وكيف وصلنا إلى هنا، وما الذي تشاركه فعلاً من الناحية الغذائية.

يُعدّ الطعام واحداً من متع الحياة المهمة، ولكنه اليوم تحوّل إلى مصدر قلق وإرباك بالنسبة للعديد من البشر. وترى المؤلفة بي ولسون، المؤرخة المتخصصة في تاريخ الطعام، أنه خلال عقدين من الزمن شهد العالم تحولاً كبيراً في ما يختص بالطعام، وانتقل من حصرية الوجبات الغذائية التقليدية المحدودة إلى طرق أكثر عولمة له، من شاي الفقاعات إلى الكينوا، ومن مشروبات إزالة السموم إلى مجموعات الوجبات الغذائية المجهزة. وفي عصرنا الحالي، تلاشت الساعة المخصصة للغذاء وأصبح الوقت المخصص لطهي الطعام وإعداده ضيقاً، وبرزت زيادة سريعة في خدمات توصيل الطعام. ومن المفارقات أن نظامنا الغذائي أصبح صحياً أكثر من جهة،



الطريقة التي نأكل بها الآن
The Way We Eat Now by Bee Wilson
تأليف: بي ولسون
الناشر: Fourth Estate, 2019

مقارنة بين كتابين

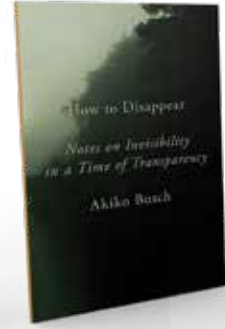
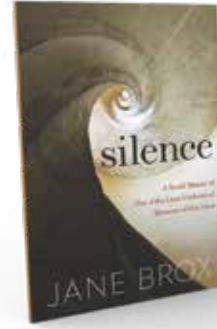
حول الصمت والتخفي في عصر الضجيج والانكشاف الدائم

هو هاتف محمول يرافقنا طوال الوقت ويصدر التنبيهات والرنات المتواصلة. وكان لصدور كتابين حديثاً حول قيمة التخفي والصمت في زمن الانكشاف الدائم والضجيج المتواصل، أثرٌ مثل العثور على علبة مسكن جيوب بعد المعاناة من صداع مزمن. فبالنسبة للمؤلفة أكيكو بوش صاحبة كتاب "كيف تختفي" فإن التخفي ليس سلبياً ولا هو نقيض الظهور. بل إن احتجاب شخص عن الظهور يتضمّن تجارب لها "معناها وقوتها" الكامنة الخاصة. إذ يمكن للتخفي أن يكون قوة، خاصة في عصر يسوده الاعتقاد أن القوة تعني الصراخ أكثر من أي شخص آخر على تويتر، أو النشر على الملأ عبر إنستغرام كيف نعيش حياتنا بأفضل طريقة. وفي ذلك تشير بوش إلى الثعلب القطبي الذي يعيش في القطب الشمالي والمعروف بفروه الأبيض الكثيف الذي يساعده على التمويه والتماهي مع الثلج، والقبب والحرباء وكل الحيوانات الأخرى التي تلجأ إلى التمويه من أجل البقاء. وتقول إنه بالنسبة لتلك الحيوانات "لا يكون التخفي موازياً لكونها غير موجودة، بل هو استراتيجية لجذب شريك الحياة ولحماية مساكنها وللصيد والدفاع عن النفس. فالتمويه في العالم الطبيعي ليس مجرد ميزة غريبة وساحرة، بل هو قدرة دقيقة ومبدعة وعملية ومتميزة".

وبينما تتحدث بوش عن التخفي كوسيلة للاحتماء من الانكشاف المتواصل، تتحدث جين بروكس في كتابها "الصمت" عن قدرة الصمت على تشكيل العقل البشري، إن كان في السجون أو دور العبادة أو في الحياة الخاصة. وتسلط الضوء على السبل العديدة التي يؤثر فيها على مختلف الأفكار حول الذات والروح والمجتمع، حيث يكون بالنسبة للبعض هدفاً يُسعى إليه هروباً من ضجيج العالم ومجالاً للتأمل، وبالنسبة لآخرين بمثابة عقاب للنفس.

تعود بروكس إلى تاريخ "سجن الولاية الشرقية" الذي شُيّد في 1829 في ولاية فيلادلفيا الأمريكية، وحيث كان الصمت الكامل الوسيلة الوحيدة للعقاب. ومن ثم تنتقل إلى تجربة المفكر الأمريكي توماس ميرتون عندما قرّر العزلة في أحد الأديرة في موقع جغرافي جميل وسط طبيعة خلابة ليحيا حياة من التأمل الهادئ. لكنه أدرك أن ذلك الصمت الذي لجأ إليه شكّل معضلة بالنسبة له، لأنه كان يعرف أن ليس من الصواب تجاهل حصته في مشكلات العالم. ومن هذه المعضلة تستنتج بروكس، أن الصمت أكثر تعقيداً من أي شيء آخر.

تؤكد بوش وبروكس في هذين الكتابين أن الصمت والتخفي يشكّلان جزءاً أساسياً من حياتنا اليومية، إذ نجدتهما في المكان الذي يتجول فيه عقلنا عندما نتنزه في الطبيعة، وفي متعة الإحساس بالذوبان بين الجموع في شوارع المدن المكتظة. وغالباً ما نعدّ هذه المحطات، أو هذه اللحظات من الزفير، أمراً مفروغاً منه، لكن علينا أن نتمسك بها، لأنها درعنا الواقي أمام تزايد الضجيج والانكشاف المتزايد في العالم حولنا.



(1)

كيف تختفي: ملاحظات حول التخفي في عصر الشفافية
تأليف: أكيكو بوش

الناشر: Penguin Press, 2019

How to Disappear

Notes on Invisibility in an Age of Transparency

By Akiko Busch

(2)

الصمت: التاريخ الاجتماعي لأحد العناصر الأقل فهماً في حياتنا
تأليف: جين بروكس

الناشر: Houghton Mifflin Harcourt, 2019

Silence

A Social History of One of the Least Understood Elements of Our Lives By Jane Brox

نحمل صورنا الشخصية على فيسبوك وإنستغرام، وننقل تفاصيل حياتنا عبرها، وتتواصل بشكل دائم ونسمح لشركات التكنولوجيا الاطلاع على بياناتنا الشخصية، كما أننا نعيش وسط صخب دائم، وتكلم بصوت عالٍ، ونستريح في المقاهي المكتظة، ونجول في ساحات المدن العامة. وأعظم هدايانا للعالم


قول في مقال

هل تحتاج
"كتابة" المرأة إلى جائزة؟
حزامة حباب

المرأة للرواية" باعتبارها الوحيدة ذات التوجه الجندي النسوي؛ فثمة جوائز عدة مشابهة في العالم مخصصة للاحتفاء بالكتابة النسوية مثل جائزة "جانيت هيدنغر كافكا" التي تمنح للروائيات والقاصات الأمريكيات، و"جائزة ستيل" التي تحتفي بالأدبيات الأستراليات، وجائزة "سور خوانا إينيس دي لا كروث" المكسيكية التي تُمنح للأدبيات اللاتي يكتبن بالإسبانية، وغيرها.

وفرة لم تجسر الفارق

غير أن هذه الوفرة في الجوائز النسوية، لم تسهم في جسر الفارق بين الجنسين اعترافاً وتقديراً. فلا تزال المطابع العالمية تضخّ أعمالاً رجالية تفوق نظيراتها النسائية عدداً، ولا تزال الجوائز الأدبية الكبرى تنحاز إلى الرجال. ويكفي أن نعرف أنه من بين 114 مبدعاً عالمياً نالوا جائزة نوبل للأدب، منذ تأسيسها وحتى العام 2017، يبلغ عدد النساء 14 فقط، وغني عن القول إن نصيب كاتباتنا العربيات من "جوائزنا" العربية المثيرة للجدل في معظمها ليس أفضل حالاً.

ومهما كان الأمر، فإن الصراع من أجل إثبات الذات النسوية المبدعة لن تحسمه جائزة بالضرورة. كما أن تخصيص جائزة للمرأة من شأنه تهميشها أكثر، ذلك أن التقدير الأصيل للإبداع إنما ينبع من الندية بمنطق التنافس الموضوعي لا بمنطق الفصل المجحف بين الإبداع النسوي والإبداع الذكوري. 

وجوهاً جديدةً مثل الروائية الإيرلندية الشابة إيمير ماكبرايد والأمريكية الصربية تيا أوبريت. لكن الجائزة تسببت في جدل يُثار سنوياً كلما تم الإعلان عن اسم الفائزة في شهر يونيو. فيطرح السؤال نفسه: هل نحتاج إلى جائزة نسوية مخصصة للمرأة المبدعة؟ وهل يفيد المرأة أن تُقَيَّم إبداعاً على أساس جندي؟

شّ بعض النقاد هجوماً على الجائزة، معتبرين أنها اعتمدت معياراً يشوبه خللٌ من خلال ترسيخ مبدأ الفصل بين كتابة الرجل وكتابة المرأة، وأن مثل هذه الجائزة تشي باعتراف ضمني بدويّة المنتج الكتابي النسوي عموماً. ورغم الجدل، فإن القائمين على الجائزة ومناصريها لا يزالون يؤكدون أنها أسهمت على مدى أكثر من عقدين من الزمن في إبراز أصوات نسائية غائبة أو مُغَيَّبة عن المشهد الأدبي. وعُرفت ملايين القراء بإبداعات نسوية ما كانت لتبرز أو تفرض نفسها في الساحة الأدبية لولا الجائزة التي تتمتع بصيتٍ حسن في المجمع.

كذلك، يُحسب لجائزة المرأة للرواية أنها حفّزت صناعة التأليف والنشر للأعمال الروائية النسوية، من دون أن يكون الكم السردي "النسوي" على حساب النوع بالضرورة. فبحسب تقرير لمجلة "بوكسبلر" البريطانية المعنية بأخبار قطاع النشر، هيمنت الكاتبات على قائمة الروايات الأدبية الأكثر مبيعاً في العام 2017، حيث احتلّت تسعة مراكز من بين العشرة الأولى، أما الرجل الوحيد الذي وجد لنفسه موقعاً يتيماً في القائمة النسوية بالكامل فهو الكاتب الياباني هاروكي موراكامي، صاحب "العابة النرويجية" حيث حلّ سادساً. وفي جميع الأحوال، لا يمكن النظر إلى "جائزة

في يناير من العام 1992، اجتمعت نخبة من النقاد والصحافيين ومحرّري الصفحات الأدبية في العاصمة البريطانية لندن للبحث في أزمة جائزة "البوكر"، أو "الفضيحة" كما وسماها البعض، وتحديدًا في نسختها الأخيرة آنذاك، أي "بوكر 1991"، التي فاز فيها الشاعر والروائي النيجيري بن أوكري بالجائزة عن روايته "طريق الجوع". لم تكن المشكلة في فوز أوكري، فروايته حظيت بإشادة نقدية مستحقة. بل في القائمة القصيرة التي خلت من أي كاتبة امرأة. وكانت الخلاصة التي توصل إليها المجتمعون يومئذ هي أن غياب حضور المرأة ليس منطقياً ولا مقبولاً، بالنظر إلى أن النتاج الروائي "النسوي" لا يقل أهمية عن الإبداع "الذكوري". بل إن المنتج الروائي النسائي في ذلك العام تحديداً، تخطى من حيث العدد، نظيره "الرجالي". وحتماً، لم يكن الصوت النسائي مجرد كَمٍّ أجوف أو "ثرثرة" تملأ حيزاً للنشر. فما الحل؟

من اجتماع الأزمة ذاك، وُلدت في العام 1996 "جائزة المرأة للرواية" التي تُمنح سنوياً لكاتبة، من أي جنسية، عن عمل روائي مكتوب باللغة الإنجليزية وصادر في بريطانيا. ومن البداية، حرص القائمون على الجائزة، على التأكيد بأنها تسعى إلى الاحتفاء بإبداعات النساء السردية التي يتم تجاهلها أو إقصاؤها في الجوائز الأدبية الكبرى.

ما للجائزة وما عليها

يُحسب للجائزة أنها سلّطت الضوء على قانات إبداعية نسوية مكرّسة في الرواية الإنجليزية مثل آلي سميث، والراحلة هيلن دانمور، وزادي سميث، والبريطانية الباكستانية كاملة شمسي. كما قدّمت

شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine



تستضيف أجسامنا تريليونات الكائنات الحية الدقيقة، التي يفوق عدد خلاياها خلايا الجسم نفسه. وتتكوّن هذه من البكتيريا والفيروسات والأركيا والفطريات واليوكاريوت الدقيقة، وتُعرف مجتمعةً باسم "الميكروبيوتا"، في حين يُستخدم المصطلح "ميكروبيوم" لوصف الكائنات الحية الدقيقة، بالإضافة إلى عناصر المضيف المستمدة من مكونات البيئة التي تعيش فيها هذه الكائنات الحية الدقيقة.

ويكتسب الميكروبيوم أهمية متزايدة نظراً للدور الذي تقوم به مكوّناته، من الكائنات الحية الدقيقة، وتفاعلها مع بيئات الجسم المختلفة سلباً على الصحة من ناحية، وإيجاباً من ناحية ثانية كالاعتماد عليها في هضم الطعام، وإنتاج بعض الفيتامينات، وتنظيم جهاز المناعة، وحماية بعض أنواعها الحميدة لنا من بعضها الآخر المسبب للأمراض، وغير ذلك.

الدكتورة يمنى كفوري

الميكروبيوم والصحة

إن الكائنات الحية الدقيقة في أجسامنا، التي تتكوّن من البكتيريا والفيروسات والأركيا والفطريات واليوكاريوت الدقيقة، تُعرف مجتمعة باسم "الميكروبيوتا"، أما "الميكروبيوم" فهو وصف لهذه الكائنات الحية الدقيقة مضافاً إليه تفاعلها مع عناصر البيئة التي تستضيفها.



الميكروبيوم جهاز غير ذاتي، يعتبره جهاز المناعة جسماً غريباً، مما يطرح تساؤلاً حيوياً حول حقيقة العلاقة بين مختلف أنظمة الجسم الحيوية، وكذلك بينها وبين ما تستضيف من كائنات حية. وقد أصبحت هذه المعرفة ضرورية لمستقبل الرعاية الصحية وعلاج الأمراض. والحال، أنه لفترة طويلة مضت تخطت القرن، لم يكن هناك إجماع بين العلماء حول تعريف هذه العلاقة. ولما ساد الرأي أنها علاقة تكافلية، اختلفت الآراء حول ماهية التكافلية. ولكن الأبحاث البيولوجية الجديدة والتطور الكبير في التكنولوجيا المرتبطة بها، أدت إلى توسع المفاهيم حول هذه العلاقة وطبيعتها متخطية الجدال السابق.

الميكروبيوم يتجاوز حدود التكافل

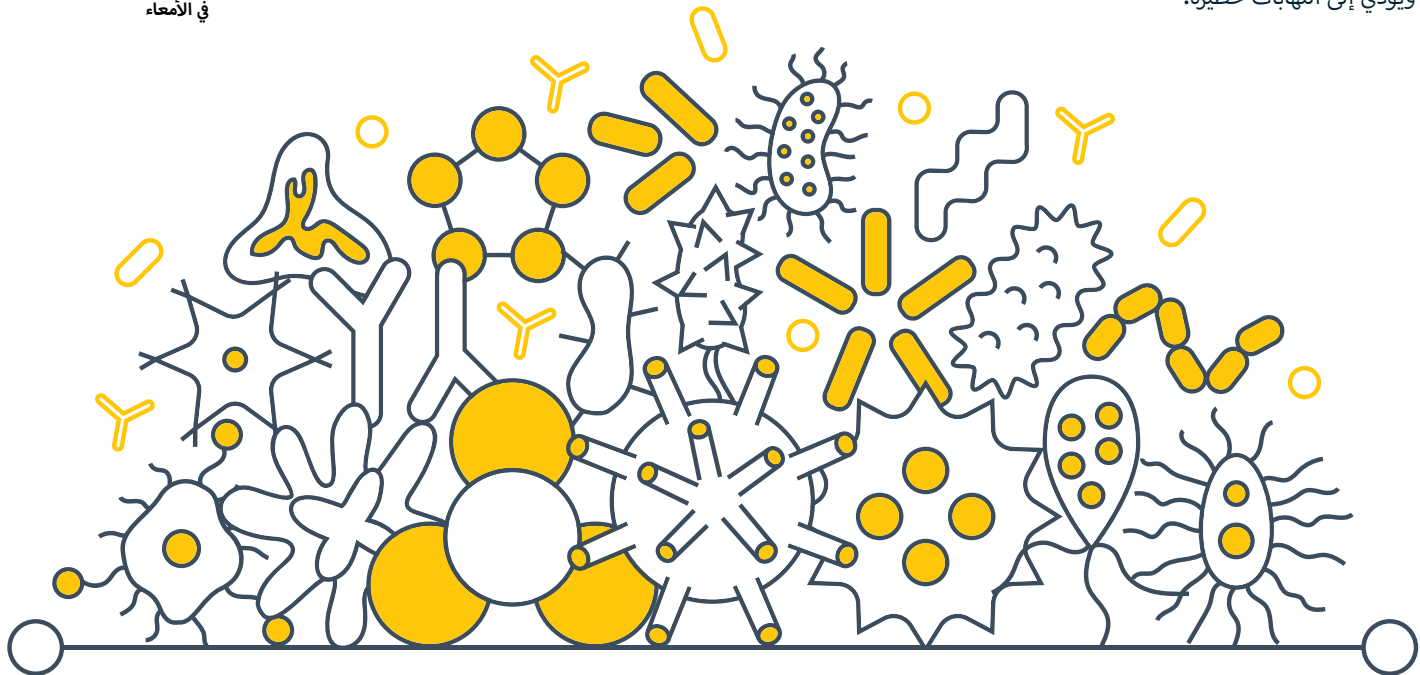
يُطلق على العلاقة التي تحكم التفاعل طويل الأمد بين كائنين حيين مختلفين اسم التكافل. وعندما تكون هذه العلاقة التكافلية مفيدة لكليهما، تُعرف باسم التبادلية، وعندما تكون مفيدة لواحد منهما، بينما يكون المضيف غير متأثر، تُعرف بالمعايشة. أخيراً، يمكن أن تكون العلاقة مفيدة لواحد، ولكنها ضارة للمضيف، فتسمى عند ذلك علاقة طفيلية؛ وهذه الأخيرة تسيطر بطريقة غير دقيقة على تصورها التقليدي لنوع العلاقة بين الكائنات الحية الدقيقة والجسم البشري الذي تستعمره.

لا يمكن أن يقتصر نوع التفاعل بين الكائنات الحية الدقيقة وأجسامنا على واحد من المصطلحات الموصوفة أعلاه، لأن عوامل عديدة أخرى تحكمه، بما في ذلك الموقع التشريحي، والوضع الفسيولوجي للعضو المستعمر، وكذلك وفرة أي من الكائنات الحية الدقيقة بالنسبة للآخرين.

فعلى سبيل المثال، يمكن أن تسبب بعض البكتيريا المعايشة، التي تستعمر الجلد، التسمم الغذائي إذا ما تم تناولها، وعدوى مميتة عندما تصل إلى الدم. بينما تمنع الميكروبيوتا، الموجودة في القناة الهضمية، الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض من التوسع؛ ولكن القضاء عليها عن طريق المضادات الحيوية يخل بالتوازن ويؤدي إلى التهابات خطيرة.



تنوع الميكروبيوتا مرتبط بتطور بعض الأمراض كالسمنة وأمراض الأمعاء الالتهابية، فهذه الأمراض وغيرها تزيد مع انخفاض تنوع الميكروبات في الأمعاء



تعود دراسة الميكروبيوم البشري إلى عمل أنتوني فان ليفينهوك 1632-1723، الذي دفعه شغفه بالعدسات إلى اكتشاف الميكروبات باستخدام ميكروسكوبات من تصميمه الخاص.



نمو وتطور الميكروبيوم البشري

تظل الأجنة معقمة طبيعياً حتى لحظة ولادتها من خلال قناة الولادة، حيث تتعرض للميكروبيوم المهبلي. هذا يمثل التأسيس المبكر لميكروبيومات هذه الأجنة التي تستمر بالتطور خلال السنوات الأولى من الحياة متأثرة بالميكروبيوتا الموجودة في حليب الأم والكائنات الحية الدقيقة الموجودة في البيئة، كما تتأثر كذلك بالتعرض للمضادات الحيوية. في وقت لاحق من الحياة، تصبح الميكروبيوتا لدينا أكثر استقراراً. لكنها تبقى عرضة للتغيرات التي تفرضها عوامل مثل النظام الغذائي والإجهاد والتعرض للعقاقير. وفي الواقع، يُعدّ التعرض المبكر لاستعمار الميكروبيوتا أمراً ضرورياً للتطور السليم لنظام المناعة لدينا. وقد وُجد أن الأطفال المولودين من خلال الولادة القيصرية، التي لا تتعرض للميكروبيوم في قناة الولادة، أكثر عرضة لأمراض الأيض، والأمراض المتعلقة بالمناعة مثل السكري والسمنة والحساسية والربو.

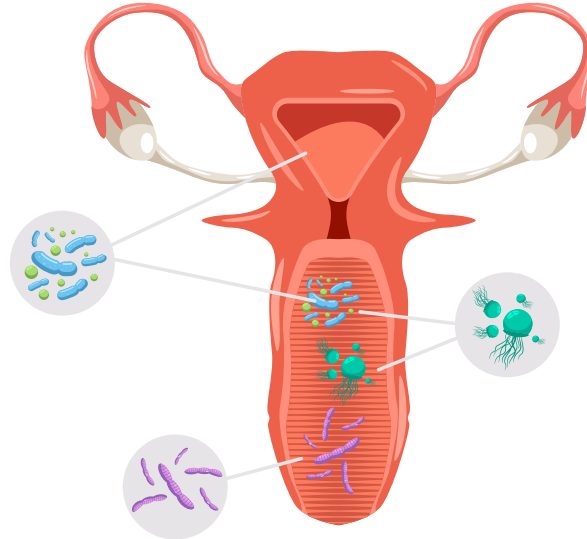


تاريخ دراسة الميكروبيوتا

تعود دراسة الميكروبيوم البشري إلى عمل أنتوني فان ليفينهوك 1632-1723، الذي دفعه شغفه بالعدسات إلى اكتشاف الميكروبات باستخدام ميكروسكوبات من تصميمه. وعلى الرغم من ذلك، بقيت معرفتنا بمكوناتها محدودة لفترة طويلة بعد ذلك، بسبب حقيقة أن معظم هذه الكائنات الدقيقة لا تنمو في ظروف نمو المختبر المتاحة فيما مضى.

ولكن مع التقدم التكنولوجي الكبير، الذي أحدث ثورة في قدرتنا على تسلسل المواد الوراثية على نطاق واسع، اكتسبنا نظرة ثاقبة على تنوع الكائنات الحية المجهرية البشرية، وكذلك الوظائف والمسارات الموجودة في الكائنات الحية الدقيقة. وهذه المعرفة الحديثة هي ثمرة المبادرات الرئيسية، مثل مشروع الميكروبيوم البشري الذي أنشأه المعهد الوطني للصحة عام 2008م في

الولايات المتحدة الأمريكية، والذي يهدف إلى تقديم تحليل شامل للميكروبيوم البشري ودوره في الصحة والأمراض. أسفرت المبادرة الآتفة الذكر عن عديد من المنشورات في المجلات العلمية المرموقة مثل "نايتشر" وغيرها، التي سلّطت الضوء على تنوع مجتمعات الميكروبات بين المواقع التشريحية المختلفة وبين الأفراد. وكشف هذا التحليل أن الميكروبيوتا الموجودة في الفم والبراز هي الأكثر تنوعاً مقارنة بتلك الموجودة في مواقع تشريحية أخرى. ومع ذلك، عندما تتم المقارنة بين الأفراد، أظهرت الميكروبيوتا الجلدية أعلى درجة من التنوع. وتؤكد أكثر فأكثر أهمية فهم تنوع الميكروبيوتا من خلال ارتباط بعض الأمراض، مثل مرض السكري من النوع 2 والتهاب المفاصل الصدفي والسمنة وأمراض الأمعاء الالتهابية، مع انخفاض تنوع الميكروبات في الأمعاء. وعكس ذلك، يرتبط التهاب المهبل الجرثومي بزيادة التنوع الميكروبي المهبلي.



يرتبط التهاب المهبل الجرثومي بزيادة التنوع الميكروبي المهبلي

الميكروبيوتا، لاعب رئيس في التمثيل الغذائي ونظام المناعة

تشمل الأعضاء التي تستضيف المجتمعات الميكروبية الرئيسة، القناة الهضمية والفم والجلد والأعضاء التناسلية للذكور والإناث والممرات الهوائية والمشيمة، بالإضافة إلى حليب الأم.

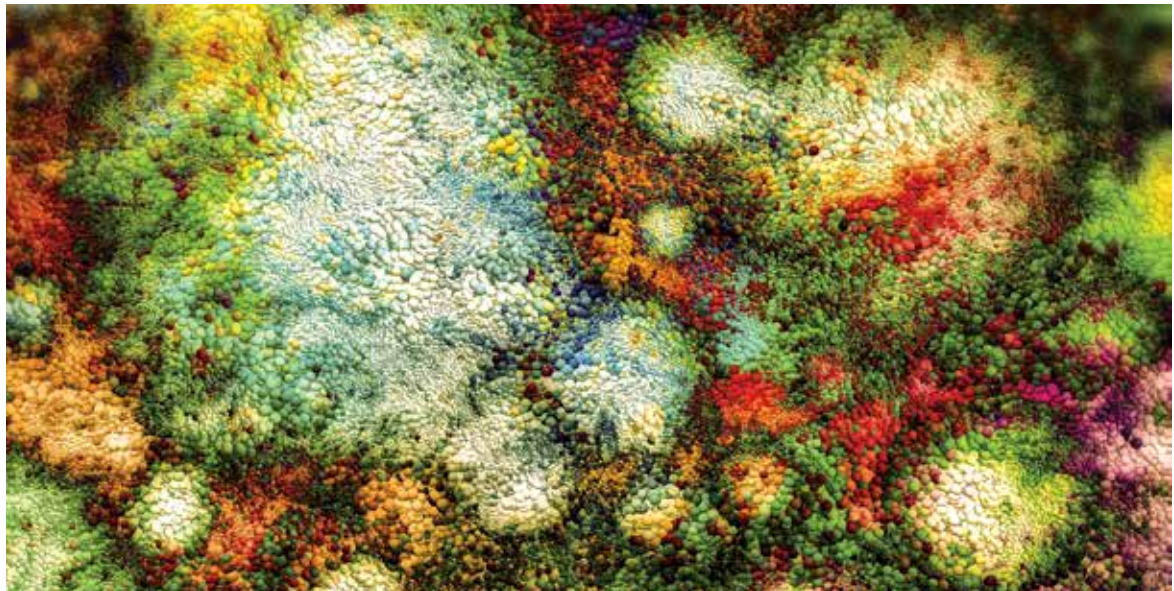


تلعب الميكروبات دوراً في استقلاب الدهون والبروتينات، وكذلك تخليق بعض الفيتامينات مثل فيتامينات ك و ب

تشمل الأعضاء التي تستضيف المجتمعات الميكروبية الرئيسة، القناة الهضمية والفم والجلد والأعضاء التناسلية للذكور والإناث والممرات الهوائية والمشيمة، بالإضافة إلى حليب الأم. هذه الميكروبات هي حجر الزاوية للوظيفة الفسيولوجية الطبيعية لأجسامنا. فمن المنظور الغذائي، تفكك الميكروبيوتا في القناة الهضمية العناصر الغذائية المعقدة مثل النشا والألياف الغذائية التي لا تهضم في الجهاز الهضمي العلوي، مما ينتج الغازات والأحماض الدهنية قصيرة السلسلة، والتي تعد مصدراً غنياً للطاقة للمضيف. كما ثبت أنها تلعب دوراً في استقلاب الدهون والبروتينات، وكذلك تخليق بعض الفيتامينات مثل فيتامينات ك و ب.

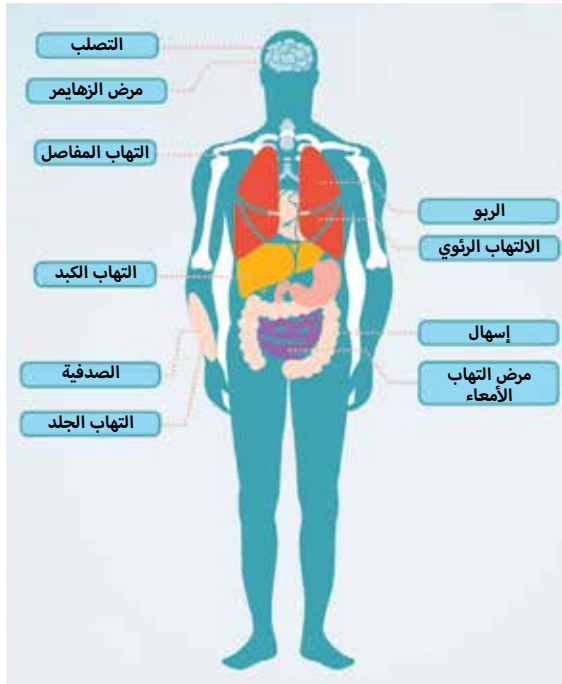
ومن المثير للاهتمام، أن هناك أدلة تجريبية على أن الميكروبات تلعب دوراً مهماً في تطوير الجهاز المناعي الذي يخدم لاحقاً دور احتوائه. وكما ذكرنا سابقاً، يبدأ الميكروبيوم البشري بالتشكل أثناء الولادة، ويستمر في النمو بمعدل سريع خلال السنوات الأولى من الحياة. ويُعتقد أن الجمع بين الخلايا والجزئيات في حليب الأم، بالإضافة إلى عدم نضج الجهاز المناعي خلال الحياة المبكرة، يضمن تكيف أجسامنا مع الميكروبيوتا المستعمرة حديثاً. وعند البالغين، يتم الحفاظ على العلاقة التماثلية بين الكائنات الحية التي تربطها علاقة المعايشة والجهاز المناعي عن طريق تقليل التفاعل مع نسيج الخلايا الطلائية (نوع من الخلايا تتحد لتغطي أحد أعضاء الجسم) من خلال الأجسام المضادة والمخاط وكذلك العوامل المضادة للميكروبات.

مقابل ذلك، تساعد الميكروبيوتا على تطوير الأعضاء اللمفاوية والإسهام في تعزيز حاجز الأمعاء من خلال تعزيز الأوعية الدموية ونضج الخلايا الطلائية التي تشكل لبناتها. وإضافة إلى ذلك، تلعب الميكروبيوتا دوراً مهماً في احتواء الاستجابات الالتهابية من خلال تعزيز نمو مجموعة من الخلايا اللمفاوية المتخصصة، وأجزاء الجهاز المناعي التكيفي الذي تتمثل وظيفته في التحكم وتثبيط الاستجابة المناعية، أو من خلال معايرة وظيفة الجهاز المناعي الفطري، وتحويله من التهابي إلى انتظامي. هذا أمر



محددة، كما يمكن أن تؤدي النظم الغذائية الغنية بالألياف إلى زيادة في أنواع أخرى. أخيراً، أصبح إدخال البروبيوتيك إلى النظام الغذائي، التي هي مزيج من البكتيريا الحية التي تمنح فوائد صحية عند تناولها بكميات مناسبة، ممارسة شائعة. فمن الناحية النظرية، الفكرة ليست حديثة، ويمكن تتبعها حتى أوائل القرن العشرين عندما اكتشف عالم الأحياء الروسي إيليا ميتشنيكوف الحائز جائزة نوبل، أن تناول الميكروبات يمكن أن يحمل فوائد صحية. وحالياً، تبلغ قيمة هذه الصناعة مليارات الدولارات، ومن المتوقع أن ترتفع. ومع ذلك، فإن الغالبية العظمى من البروبيوتيك تدرج تحت فئة المكملات الغذائية ولا تخضع للتنظيم. ونتيجة لذلك، إن تكوين هذه العناصر المتوفرة تجارياً، وتأثيرها على ميكروبيوتا الأمعاء لم تتم دراسته بشكل كافٍ حتى الآن.

لقد شهد العقد الماضي ثورة في فهمنا للمجتمعات الميكروبية التي تستعمر أجسامنا. ومع ذلك، فهذه هي قمة جبل الجليد، خاصة عند تقييمها في سياق التفاعلات المعقدة بين هذه الميكروبات من جانب والبيئات الدقيقة التي تستعمرها على الجانب الآخر. إن الارتفاع الحاد في معدل الإصابة بأمراض المناعة الذاتية والحساسية، وكذلك العودة القوية لعلاجات السرطان القائمة على تقوية الجهاز المناعي، يستلزم الانتقال من علم التوصيف والتصنيف، إلى نهج أكثر تكاملاً يهدف إلى فهم التفاعلات الجزيئية بشكل أفضل بين الميكروبات المعيشية وبيئاتها الدقيقة ومراعاة التنوع الوراثي للمضيفين. ➡



يستخدم العلاج المستند إلى الميكروبيوم لمعالجة المشكلات الصحية والأمراض في أجزاء مختلفة من جسم الإنسان

بالغ الأهمية في الأجهزة التي تتعامل مع التحديات الهائلة التي تفرضها المستضدات (مولدات الضد) الأجنبية من المواد الغذائية ومسببات الأمراض، كما في حالة الأجهزة الرئيسية المستعمرة من قبل الميكروبيوتا.

في هذا السياق، تم إثبات دور وقائي للميكروبيوتا ضد مرض السكري في النماذج الحيوانية التجريبية. وعلى العكس من ذلك، في حالة الإصابة بأمراض المناعة الذاتية، مثل التصلب المتعدد والتهاب المفاصل الروماتويدي، تُعد الميكروبيوتا دافعة للمرض في آلية غير مفهومة تماماً، وربما كانت من خلال تفاعل بين مستضدات وأجسام مضادة.

الميكروبيوتا والسرطان

ليس بعيداً عن دوره في صقل الجهاز المناعي، تمت ملاحظة دور الميكروبيوتا في تحفيز عملية توليد الأورام السرطانية. قد يكون هذا إما ثانوياً من الالتهابات المزمنة، أو من القدرة المباشرة لبعض الميكروبات على تحفيز إجهاد السمية الجينية (genotoxic stress)، الذي يغير الإشارات داخل الخلايا في الخلايا المضيفة عن طريق المستقبلات (المنتجات الوسيطة لعملية الأيض) التي تنتجها. ومن الأمثلة على ذلك هي سرطانات المعدة التي يمكن أن تسببها العدوى المزمنة بمرض الهيليكوباكتر بيلوري، وسرطانات الجهاز الهضمي المرتبطة بالتهاب الذي تحركه الكائنات الحية المعيشة، وكذلك سرطانات الجهاز الصفراوي (الذي يتكوّن من الكبد والمرارة وقتاة المرارة).

في موازاة ذلك، هناك أدلة ناشئة في النماذج الحيوانية على أن ميكروبيوتا الأمعاء الصحية يمكن أن تكون وقائية ضد بعض أنواع السرطان، كما هو الحال في الدم من خلال الحفاظ على سلامة حاجز الأمعاء. فعند الإصابة، يؤدي التسرب الجرثومي إلى التهاب مزمن يمكن أن يعزز تكوين الأورام السرطانية في خلايا الدم التي تحتوي على طفرات جينية محددة.

الميكروبيوتا ومسببات الأمراض

بالإضافة إلى تنظيم الاستجابة المناعية، تدافع الميكروبيوتا عن غزو مسببات الأمراض عن طريق التنافس على البيئة الدقيقة والعناصر المغذية، أو من خلال تغيير حدة جرثوميتها عن طريق المستقبلات التي تنتجها من معالجة الكربوهيدرات المعقدة. وإضافة إلى ذلك، يمكن للميكروبيوتا أن توجد ظروفًا معادية لمسببات الأمراض من خلال معالجة مستويات الحموضة، كما هو الحال في الميكروبيوم المهبل أو من خلال إنتاج جزيئات مضادة للميكروبات. وهكذا، عندما تنزعج الميكروبيوتا من خلال تناول الفرد للمضادات الحيوية، يمكن للنتيجة أن تكون خطيرة وتؤدي إلى الإسهال المميت. ومن المثير للاهتمام، أن إحدى الطرق الفعالة لمعالجتها هي من خلال عمليات زرع البراز من الأفراد الأصحاء لاستعادة الميكروبيوتا في القناة الهضمية.

ميكروبيوتا تحت الطلب

في حين تقتصر عمليات زرع البراز على الممارسة السريرية، فإن الطريقة الأكثر شيوعاً وسهولة لتعديل الميكروبيوتا هي من خلال اتباع نظام غذائي يمكن أن يؤدي إلى تغييرات كبيرة في ميكروبيوم الأمعاء خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً. في حين أن القضاء على الدهون الحيوانية يمكن أن يؤدي إلى انخفاض في سلالات بكتيرية

كيف يعمل..

جريان الوقت في حالات المرح والاكتئاب



انتشرت طريقة نُسبت إلى ألبرت أينشتاين عندما نشر نظريته الشهيرة حول النسبية العامة بداية القرن العشرين، تقول إن مساعدته جاءتته تشكو كثرة الأسئلة ممن يلتقي بها حول ماهية النسبية، فأجابها أينشتاين: "عندما أجلس مع من أحب لمدة ساعتين، أخالها دقيقة واحدة فقط. ولكنني عندما أجلس على موقد ساخن جداً لمدة دقيقة أخال أنها ساعتان، هذه هي النسبية". يبدو أينشتاين هنا، عالماً في الأعصاب والدماغ أكثر منه في الفيزياء. وبما أن علم الأعصاب والدماغ تأسس كفرع مستقل متأخراً، في عام 1964، كان علينا أن ننتظر قرابة قرن، إلى يومنا هذا لنعرف كيف يعمل دماغنا مع جريان الوقت في حالات متناقضة. يتعامل الدماغ مع الوقت بطريقة مختلفة عن تكات الساعة العادية. إنه يأخذ إيقاع الثواني هذه ويعطيها معنى خاصاً به، مختلفاً عن دقة الساعة الطبيعية؛ إنه يمدد تكاتها ويقلصها حسب وظائفه المتعددة. ولكن لماذا يفعل ذلك؟ لماذا يطير الوقت عندما نكون مستمتعين؟ ولماذا يتوانى عندما نشعر بالاكتئاب أو السأم؟

يقول الدكتور مايكل شادلين، عالم الأعصاب والدماغ في مركز إيرفينغ الطبي في جامعة كولومبيا إن الدماغ يتعامل مع الزمن اعتماداً على توقعاته. فعند العمل، يضع الدماغ احتمالاً لحدث شيء ما في الوقت الذي لم يحدث هذا الشيء بعد.

وفي مقابلة مع "لايف ساينس" في مارس 2019م، قال شادلين إن لكل فكر "آفاقاً مختلفة". ففي كتاب ما على سبيل المثال، تقع الآفاق في نهاية كل مقطع في الكلمة الواحدة، وفي نهاية كل كلمة، وفي نهاية الجملة، وفي نهاية الفقرة، ثم الفقرة التالية وهكذا. إن الوقت يتحرك وفقاً لكيفية توقع هذه الآفاق. ويضيف أننا عندما نكون منغمسين حقاً في شيء ممتع، فإن الدماغ يتوقع "الصورة الكبيرة"، ويرى كلاً من الآفاق القريب والبعيد معاً؛ أي الآفاق الذي أدغم في الكلمة وذلك المدغم في الكتاب، مما يجعل الوقت يطير. لكننا عندما نشعر بالسأم، فنحن

عند القيام بنشاط ما. وكلما كانت مسارات الخلايا العصبية أسرع، نخال الوقت أسرع. تتطوي آلية أخرى على المواد الكيميائية في الدماغ. ومرة أخرى في القوارض، وجد باتون وزملاؤه أن مجموعة من الخلايا العصبية التي تطلق الناقل العصبي الدوبامين- وهو مادة كيميائية مهمة تجعلنا نشعر بالمكافأة - تؤثر على كيفية إدراك الدماغ للوقت. فعندما نكون مستمتعين، تكون هذه الخلايا أنشط وتطلق كثيراً من الدوبامين، ويظن دماغنا أن وقتاً أقل قد مر بالفعل. وعندما نشعر بالسأم، لا تطلق هذه الخلايا كثيراً من الدوبامين، فيبدو الوقت متباطئاً. ➔

نتوقع الأفق الأقرب، مثل نهاية الجملة بدلاً من نهاية القصة أو الكتاب. والنظر إلى هذه الآفاق على هذا النحو يجعلها غير مترابطة ككل، وهكذا يغيب الأفق البعيد ويتوانى الوقت.

وأكثر من ذلك، ليس هناك مكان واحد في الدماغ مسؤول عن كيفية إدراك الوقت بهذه الطريقة. وبدلاً من ذلك، من المرجح أن أي منطقة أخرى من شأنها أن تثير التفكير والوعي، تدرك الوقت بطريقة مختلفة.

وقال في هذا الخصوص جو باتون، عالم الأعصاب في مؤسسة تشامبا ليمود في البرتغال: "من المؤكد تقريباً وجود عديد من آليات التوقيت في الدماغ". هذه الآليات الذاتية للتوقيت لا علاقة لها بالساعة البيولوجية التي تربط حركة أجسامنا وأعضائنا بدوران الأرض الذي يدوم 24 ساعة.

وتبين من اختبارات على القوارض، قام بها باتون وفريقه، أن إحدى الآليات تتعلق بالسرعة التي تقوم بها خلايا الدماغ بتنشيط بعضها بعضاً لتشكيل شبكة

شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine



الفراشة هي أجمل زوّار الحقائق، وأكثر ما يثير الخيال. فهل أعددنا لاستقبالها ما يليق برقتها ورشاقتها وما تعشق من نباتٍ ورياحين ورقيق؟ لقد حولنا كثيراً من موائلها إلى غاباتٍ من الإسمنت وطرقات ومزارع ومصانع. وجعلنا المبيدات الحشرية تقضي على أعدادٍ كبيرةٍ منها. وأحدثنا تغييراً مناخياً خطيراً، فتصحرت موائلها، خاصة في المناطق المدارية حيث تزدهر. وهذا ما أشار إليه بحثٌ حديثٌ حول الفراشات في ألمانيا، أجراه كل من "جان كريستيان هابل" من الجامعة التقنية في ميونيخ و"توماس شميت" من جمعية "سينك برغ لبحوث الطبيعة"، في فبراير 2019، واستنتج أن أعدادها تناقصت إلى الثلث.

لذلك يتخطى الهدف من حقائق الفراشات الناحية الجمالية، ليتصل بمسألة وجود هذا النوع الجميل الذي هو جزءٌ من الدورة الحياتية وتكاملها على الكرة الأرضية.

أمين نجيب

حقائق الفراشات

بساطتها، وجمالها،
وأهميتها الحيوية



جاء في دراسة حديثة وموسعة نشرتها مجلة "نايتشر إيكولوجي"، أن هناك أربع ملقحات منها الفراشة، مسؤولة عن 85 بالمئة من تلقيح الأشجار والأزهار مهددة بالانقراض. ويقول

التقرير إن إنشاء حديقة ولو صغيرة كموتل لهذه الكائنات، يسهم بشكل قوي في إيقاف هذا الانحدار. ولكن قبل الشروع بالحديث عن مستلزمات إنشاء حديقة للفراشات، يجب التعرف على دورة حياة الفراشة لمعرفة ماذا تحتاج.

تُعدُّ الفراشة من الحشرات المتقدمة التي لديها دورة حياة كاملة من أربع مراحل، هي: البويضة، واليرقة، والبرقة، والبقعة. ففي البدء، تضع أنثى الفراشة بويضاتها، التي هي عبارة عن أجسام صغيرة جداً، على الأوراق والسيقان وغير ذلك من أقسام النباتات. وعادة ما تكون على أو بالقرب من طعام اليرقة التي ستولد من البويضة. وبعد أن تضع الفراشة الأنثى معظم بويضاتها تموت في الحال، وبعد أربعة أيام تولد اليرقة.

والبرقة هي مرحلة تكون فيها الفراشة على شكل دودة طويلة. غالباً ما تشتمل على نمط مثير من الخطوط أو البقع. وقد يكون لها شعر يشبه العمود الفقري. وتُعدُّ هذه مرحلة التغذية والنمو، حيث تأكل اليرقة بشراهة، وتموت إذا لم يتوفر لها الغذاء لفترة قصيرة. واليرقة انتقائية جداً، لا تأكل سوى أنواع قليلة من أوراق النباتات. وفي أثناء نموها، تتخلّى عن جلدها أربع مراتٍ أو أكثر، حتى تتمكن من تغليف جسمها لتصبح شرنقة خلال أسبوعين.

والشرنقة هي مرحلة التحول التي يتم فيها تحطيم أنسجة اليرقة، لبدء تشكّل هيكل الفراشة خلال عشرة أيام.

أما البقعة، فهي المرحلة التي تصبح فيها الحشرة فراشةً بكامل ألوانها. إنها مرحلة الحركة والتزاوج ووضع البيض، وهي أيضاً مرحلة الهجرة واستعمار موائل جديدة.



فراشة المونارك

أول ما يتبادر إلى ذهن مصمم حديقة الفراشات هو كيفية جذب الفراشة الملكة أو "فراشة المونارك"، وهي أكبر الفراشات وأجملها، وتتواجد في معظم أنحاء العالم. وفي هذه الحالة فإن النبتة التي لا يمكن لهذه الفراشة أن تعيش من دونها خلال معظم دورة حياتها هي الصقلاب السوري الدرني.

تضع فراشة المونارك بيضها على الجانب السفلي من الأوراق الطرية الحديثة التفتح ما بين الربيع والصيف. وخلال تحوّل اليرقة إلى شرنقة تقوم بحياكة نفسها بخيطان من الحرير حول غصنٍ أفقي وتتدلى منها.



اليرقة هي فراشة على شكل دودة طويلة تشتمل عادة على نمط من الخطوط أو البقع. وبعد أسبوعين تصبح شرنقة وبعد ذلك فراشة بكامل ألوانها

الفراشة، هي واحدة من أربع ملقحات مسؤولة عن 85 بالمئة من تلقيح الأشجار والأزهار مهددة بالانقراض. من هنا تكمن أهمية إنشاء حديقة ولو صغيرة كموئل لهذه الكائنات، حيث تسهم بشكل قوي بإيقاف هذا الانحدار.



السبات الشتوي

خلال فصل الشتاء، تعيش الفراشات جميعها، باستثناء فراشة المونارك المهاجرة، في سبات شتوي؛ وهي حالة نوم متواصل خلال فصل الشتاء كله. وتدخل الفراشة في هذه الحالة في أي مرحلة من دورتها الحياتية؛ كبويضة أو يرقة أو شرنقة أو حتى كفراشة يافعة.

وتوقيت استيقاظ الفراشة من السبات مهم للغاية، فعندما تستيقظ، تحتاج الوصول إلى الغذاء الصحيح. وعلى سبيل المثال، لا يمكن لمعظم اليرقات أن تستهلك سوى مجموعة صغيرة من النباتات، لذلك يجب أن تظهر عندما تكون هذه النباتات قد أורقت لتتغذى عليها، وإلا فإنها ستموت. كما تحتاج الفراشات إلى البقاء باردة وجافة أثناء السبات. وإذا ما تم إزعاجها، من المحتمل أن تستيقظ أثناء السبات مبكراً وتموت، خاصة إذا كان عليها استخدام الطاقة للعثور على مكان آخر مناسب للاهتمام. وإذا تركت من دون إزعاج، فمعظم الفراشات تبقى نائمة حتى أول أيام الربيع الدافئة.

يمثل تغير المناخ مشكلة كبيرة لسبات الفراشات، لأن درجات الحرارة المرتفعة بشكل غير عادي في فصل الشتاء تجعلها تستيقظ في وقت مبكر. فمثلاً، خلال فصل الشتاء الأخير في بريطانيا، تم رصد عديد من الأنواع النشطة: فراشة الأدميرال الأحمر، والسيدة الملونة، والطاووس، والسلفاة الصغيرة وغيرها. وفي هذه الحالة، ولأنها استيقظت قبل توفر الغذاء، فقد ماتت.

أما العمر المتوقع لمعظم الفراشات اليافعة فيتراوح بين أسبوع وأسابيع، ولكن بعض الأنواع يعيش حتى عدة أسابيع أو أشهر.



لمحة عن الاهتمام بالفرشات في المملكة

نظمت الهيئة الملكية بالجبيل في مارس 2017، فعالية ضمت إنشاء حديقة عالم الفرشات المغطاة على شاطئ الفناثير. اكتظت بأنواع متعدّدة نادرة وهجينة ومستوردة من الفرشات، مرفقة بشروحات إرشادية لدورة حياة كل منها وطرق التعامل معها بشكل سليم.

يذكر أن البريد السعودي أصدرت سنة 2007م طوابع بريد توثق أشهر أنواع الفرشات الموجودة في المملكة. ومنها فراشات خطافية الذيل وخطافية الذيل الصحراوية وغيرها.



تضع الفراشة البرتقالية بيضها على عدد من الأزهار المفضلة كزهرة الخُرف المرجي، أو زهرة الوقواق أو السمارة الثومية أو ساق الحمام



ويوفر المكان المحمي للفرشات أيضاً موقعاً للراحة، ويشكل ملجأً من سوء الأحوال الجوية المتنوعة، إذ تبيت فيه أثناء الليل، وغالباً على الجانب السفلي من الأوراق. لذلك فإن الشجيرات والأعشاب الطويلة مفيدة، ويمكن أن تأخذها الفرشات أيضاً كماًوى من الصدمات الهوائية.

وعند ذلك ستشكّل الحديقة ملاذاً مهماً ليس فقط للفرشات، بل لكثير من الحشرات المفيدة الأخرى. ويمكن للحديقة المدروسة جذب عديد من أنواع الفرشات إذا أضفنا النباتات الخاصة والضرورية لتتغذى يرقاتها منها، عند ذلك قد نرى مولدات غنياً على مدار الفصول الأربعة.

الشمس الساطعة: تحتاج الفرشات إلى كثير من ضوء الشمس والدفع، والنباتات التي تجذبها عادة ما تكون الأنواع التي تتطلب كثيراً من أشعة الشمس؛ وهي عادة نباتات زاهية الألوان. وعند اختيار موقع الحديقة، يجب البحث عن المنطقة الأكثر عرضة لأشعة الشمس طوال اليوم.

البرك: وتحتاج الفراشة في غذائها إلى المعادن. ولكي تكمل نظامها الغذائي مع الرحيق، ترتشف أحياناً من البرك الطينية الغنية بالمعادن، ويسمى هذا السلوك "التوحد". ويحدث في كثير من الأحيان بين ذكور الفرشات أكثر من الإناث، حيث تمتزج المعادن مع الحيوانات المنوية التي يتم نقلها إلى الإناث أثناء التزاوج، والذي يساعد على نضج البيض. لذلك من المستحسن أن تحتوي حديقة الفرشات على برك موحلة صغيرة.



تصميم حديقة فرشات ومكوّناتها

تختلف حدائق الفرشات المفتوحة وغير المغلقة من ناحية التصميم عن بقية الحدائق، لأنها مصممة للفرشات وليس لنا كما هي العادة. فعلى سبيل المثال، إن المشهد الطبيعي الأثيق والنظيف لأرض الحديقة، كما نحب أن نشاهد عادة، لا يلائم هذه الكائنات الجميلة. إذ يُعد الخث والرخاخ المتولدة طبيعياً من الأوراق والأعشاب الميتة والرطوبة موطناً لعدد من الأنواع المهمة للفرشات والبرقات والشرانق البلدية. كما أن فراشة عباءة الحداد ويرقة نائب الملك وشرنقة الكرفس، وغيرها كثير تقضي سباتها الشتوي على الأرض في هذه المواد الرطبة.

يتراوح حجم حدائق الفرشات من الحدائق الصغيرة التي تتكوّن من عدد قليل من أواني الرياحين وأحواض الزهور إلى حدائق كبيرة مخططة بعناية. وعلى التصميم أن يأخذ عدة عوامل مهمة في عين الاعتبار:


الماوى: الفرشات حساسة جداً وتستسيغ المناطق ذات الرياح القليلة جداً أو المحمية منها. ويمكن إنشاء منطقة محمية بأكثر من طريقة. فيختار بعض مصممي حدائق الفرشات بناء حواجز أو أسوار على أطراف حدائقهم. ويوجد آخرون أن زراعة النباتات الطويلة والشجيرات يمكنها أن تعمل بشكل جيّد أيضاً للحماية. في هذه الحالة يجب اختيار شجيرات، حيث تحب الفرشات وضع بيضها عليها، كالعشقة وأنواع الصقلاب العديدة.

اختيار النباتات والأزهار

إن الفراشات ستزور أي حديقةٍ، مهما كانت صغيرة، إذا كان فيها الرحيق المغذي لها. ولذا، من المهم اختيار النباتات المحلية لهذه الحديقة. فالفراشات والحشرات الأخرى تطوّرت مع الأزهار المحلية التي تعرف طعم رحيقها. كما أن العناية بالنباتات المحلية غالباً ما تكون أسهل من غيرها. ويأتي في الأهمية نفسها توفير النباتات والأشجار التي يجب أن تستضيف اليرقات مثل الصقلاب والبلوط والدردار والصفصاف.

إن اختيار وتحديد النباتات المحلية في أي منطقة ليس مسألة صعبة. إذ يمكننا أن نعثر على معلومات حول احتياجات أجمل أنواع الفراشات، وهي ليست قليلة، بالاستعانة بمراجع كثيرة متوفرة. وبعضها الآخر تطور مع حشراتٍ أخرى، لتعتاد مع الوقت، على طعم النباتات التي تعرفها. وعندما يتم تحديد موقعها واحتياجاتها بشكل صحيح، يمكن أن تكون النباتات المحلية أسهل بما يتعلق بزراعتها وصيانتها والاعتناء بها.

يجب أن تروى النباتات بشكل كافٍ لتبقى في حالة جيدة وتنتج مزيداً من الرحيق للفراشات الجائعة، وإطالة فترة الإزهار عن طريق تقليم النباتات وتغذيتها بالسماط الطبيعي. فالرحيق يمنح الفراشات طاقة للطيران والتزاوج. وفي الربيع، يساعد على التزود بالوقود بعد السبات الشتوي أو بعد رحلة طويلة وشاقة.

وكما زاد عدد وأنواع ما نزرع من النبات المناسب، زادت كمية الرحيق وزاد عدد الفراشات. وأياً كان ما نزرعه، يجب توفير تنوع في الارتفاع، وحجم الأزهار، وملبس الأوراق. فكلما كانت الحديقة أكثر تنوعاً، تزدهر الحياة فيها خلال مراحلها من البيض إلى الفراشة. 



التقليم

ليست الفراشة هي الوحيدة بين الحشرات التي تتبع استراتيجية السبات الشتوي. فكثير من العث والنحل البلدي يتبع الاستراتيجية نفسها. ومن الحكمة الانتظار حتى آخر لحظة ممكنة في كل ربيع لتقليم النباتات، حتى لا تنزعج هذه الكائنات اللطيفة التي تستيقظ في شهري مارس وأبريل. وإلى جانب ذلك، تسهم هذه الطريقة في إشباع التربة أكثر بالرطوبة الضرورية وتعزل النباتات عن البرد.

أما إذا أردنا إنشاء بركة ضحلة لجذب الفراشات الخطافية الذيل والفراشات الزرقاء والكرنبيات ومثيلاتها، خاصةً تلك التي تشرب الماء الموصل للحصول على الملح، فيجب الانتباه إلى أن رش ملح الطعام في هذه البرك لجذب هذا النوع من الفراشات يضر النباتات.

وفي بعض الأحيان، تحتشد الفراشات حول حمامات العصافير الضحلة، وهي أحواض صغيرة مرتفعة قليلاً، كما أن وضع طبق ضحل من الماء في الحديقة يمكنه أن يكون جذاباً للعصافير والفراشات.

الدفع: تبحث الفراشات عن أجزاء دافئة ومحمية من الحديقة، لذلك يجب زراعة زهور غنية بالرحيق توفر مصدراً للغذاء بدءاً من أوائل الربيع عندما تخرج من سباتها الشتوي حتى نهاية الخريف. ومن المستحسن أيضاً وجود بعض الصخور، حيث يمكن لهذه الحشرات أن تتشمس وتشعر بالدفع.

تلافي كل أنواع المبيدات

إن استخدام البخاخات الكيميائية، مهما كان نوعها، يقضي على الفراشات. بدلاً من ذلك، يجب إنشاء حديقة عضوية. فإذا كانت لدينا حديقة مليئة بالزهور والشجيرات والأشجار المختلفة، فستجذب إليها الحشرات المفترسة المفيدة التي تهتم بأي آفات قد تكون مضرّة للنباتات. وعلى سبيل المثال، غالباً ما تجتذب النباتات مثل الصقلاب الأنيق والصقلاب حشرات المن الصغيرة، التي تجتذب بدورها الخنافس التي سوف تلتهم المن وجزءاً من اليرقات، وهكذا سوف تتعافى النباتات المريضة خلال بضعة أيام. فما يجب التنبيه له هو أن بعض العلاجات "العضوية" أيضاً قد تكون مميتة للفراشات واليرقات مثل أي علاج غير عضوي آخر. فالطبيعة هي في معظم الأحيان أفضل ما يحافظ على التنوع وازدهار الحياة من تدخل الإنسان.



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

تحمل الصواعق البرقية طاقة كهربائية كبيرة جداً، يمكنها أن تصل حسب تقديرات العلماء إلى ما يوازي الطاقة المتولدة من انفجار نووي بحجم قنبلة هيروشيما. وهذه الطاقة التي لطالما اعتُبرت من الظواهر الطبيعية المخيفة والمسببة للخسائر البشرية والمادية، ربما تحولها تقنيات المستقبل الذكية إلى ظاهرة حميدة كطاقة نظيفة.

حسن خاطر

القافلة
مايو / يونيو 2019

تسخير طاقة البرق





منذ زمن طويل، عرف العلماء أن البرق ما هو إلا طاقة كهربائية. فقد أجرى العالم الأمريكي بنجامين فرانكلين في عام 1752، أول دراسة علمية

ومنهجية لظاهرة البرق، والعلاقة بينها وبين الكهرباء عندما قام بتجربة في غاية الخطورة، عرفت باسم تجربة الطائرة الورقية. فخلال عاصفة رعدية، أطلق طائرة ورقية موصولة بخيط مبتل بالماء، ووضع في الطرف الآخر مفتاحاً معدنياً، وعندما حرك يده بالقرب من المفتاح المعدني تلقى صدمة كهربائية. ذلك أن الشحنة السالبة جذبت الشحنة الموجبة في جسمه. فاستنتج فرانكلين أن البرق والكهرباء هما شيء واحد. وهذا يعني أن وميض البرق هو عبارة عن شرارة عملاقة تنشأ بين تصادم سحابتين، أو بين السحابة الواحدة مع نفسها. ذلك أن الجسيمات الجليدية أو المائية تشحن السحابة عند التصادم بالشحنة الموجبة في الأعلى وبالشحنة السالبة في الأسفل. ويحصل التفريغ الكهربائي بين طرفي السحابة، أو بين السحابة والهواء المحيط بها، أو بين السحابة والأرض بسبب اختلاف الشحنات بينهما. ذلك أن الشحنات القوية التي تحويها السحب تحاول أن تشق طريقها إلى الأرض، عبر الهواء الذي يفصل بينهما، باحثاً عن موصل جيد للكهرباء أو جسم طويل مرتكز على الأرض كناطحات السحاب والأشجار.

البرق إذاً، هو عبارة عن تصادم شحنات كهربائية موجبة وسالبة، وأن إضاءته صادرة عن تفريغ كهربائي نتيجة فرق الجهد العالي. لقد أدرك فرانكلين أنه يمكن شحن صاعقة البرق فوق موصل موجود على الأرض وتوفير مسار بديل آمن لها والتخلص من خطر الحرائق الفتاكة. وسُمي اختراعه هذا عام 1753 مانعة الصواعق. وتهدف هذه الأداة إلى الحماية من خطر الصواعق، خاصة في الأماكن المرتفعة عن سطح الأرض، المعرضة للخطر أكثر من غيرها. وهي عبارة عن موصل معدني يلتقط الشحنة الكهربائية

السالبة من البرق وينقلها إلى باطن الأرض من دون إحداث أي ضرر.

وفي عام 1899، استطاع العالم الأمريكي نيكولا تسلا في مختبره بكونورادو توليد برق اصطناعي بتفريغ كهربائي بلغ ملايين الفولتات، وقد بلغ طوله 41 متراً، وهو إنجاز لم يسبق له مثيل.

الكهرباء الساكنة

يُعدُّ البرق شكلاً من أشكال الكهرباء الساكنة، الناتجة عن عدم توازن في الشحنات الكهربائية داخل وسيط ما أو عليه. وتدعى ساكنة، لأنها على النقيض من الكهرباء التيارية التي تتدفق عبر الأسلاك أو الموصلات الأخرى.

وهذه الكهرباء الساكنة نشعر بها في حياتنا اليومية. فقد نشعر بصدمة كهربائية عندما نلمس مقبض الباب؛ ذلك أن الكهرباء الساكنة المتراكمة في الجسم تتطلق منه في عملية تفريغ كهربائي باتجاه المقبض. والشيء نفسه نشعر به عندما نقوم بنزع الثياب عن أجسامنا، فقد نسمع فرقعات ونشاهد ومضات التفريغ الكهربائي من الكهرباء الساكنة الموجودة في الثياب. وهذا يحصل عن طريق الاحتكاك.

وهو المبدأ نفسه الذي يحدث ظاهرة البرق. والاختلاف بينهما أن التفريغ الكهربائي في البرق ضخم جداً، ويولد حرارة عالية جداً تسخن الهواء المحيط بها حتى حدود ثلاثين ألف درجة مئوية، أي ما يعادل خمس مرات من درجة حرارة سطح الشمس، فيتمدد الهواء بسرعة فائقة تزيد على سرعة الصوت، ويضغط عالٍ يسبب انفجاراً ضخماً يسمى الرعد.

طاقة البرق

شكلت هذه الطاقة الكبيرة أرضاً خصبةً لكتاب الخيال العلمي. ففي فيلم "العودة إلى المستقبل"، 1985، اكتشف الدكتور إيميت براون أسلوباً جديداً لإرسال مارتي من عام 1955 إلى عام 1985. ومن أجل تشغيل آلة الزمن، احتاج إلى كمية كبيرة من الطاقة تقدر بـ 1.21 جيجا وات. وكان المصدر الوحيد

المتاح لإنتاج هذا الكم الهائل من الطاقة هو عمود من البرق لإرسال مارتي إلى المستقبل.

فالتفريغ الكهربائي في البرق ضخم جداً، لأن البرق يمتلك طاقة هائلة تنزّل إليه آمال الباحثين عن الطاقة المتجددة والنظيفة. غير أنه من الصعب تقدير هذه الطاقة وقياسها بالأجهزة العادية بسبب قصر الوقت الذي يحدث فيه البرق، الذي لا يستغرق سوى أجزاء من الثانية. لكن العلماء تمكنوا بطرق غير مباشرة من حسابها: إن شدة التيار الكهربائي للبرق يمكنها أن تصل إلى مئتي ألف أمبير والجهد الكهربائي يصل إلى مئة مليون فولت. وعلى هذا فإن قدرته الكهربائية عالية جداً وتقاس بالتيرا وات، ولنا أن نتخيل هذه الطاقة الضخمة عندما نعلم أن لحام القوس الكهربائي يستعمل أقل من أربع مئة أمبير لصهر الفولاذ.

توليد الكهرباء من البرق

إن الشكل الوحيد من البرق الذي من الممكن أن نحوله إلى طاقة ونستفيد منه، هو الذي يحدث بين السحاب والأرض. أما الأشكال الأخرى فمن الصعب جداً أن نسخرها، خاصة تلك التي تحدث بين السحابة ونفسها، أو بين السحابة وأخرى.

وفي كل الأحوال، سنحتاج إلى تقنية متقدمة حتى نتمكن من السيطرة عليه وتحويله إلى كهرباء. ذلك أن البرق الذي يضرب الأرض غير منتظم ولا يوجد في منطقة معينة، بل إنه يضرب مناطق متفرقة وفي أوقات مختلفة.

والتحدي الأكبر يظهر عندما نعلم أن طاقة البرق الضخمة يتم تفريغها بالميكرو ثانية. وهذا يعني أننا نحتاج إلى مكثفات فائقة وضخمة تكون قادرة على شحن هذه الكمية الكبيرة من الطاقة في هذه الفترة الزمنية القصيرة.

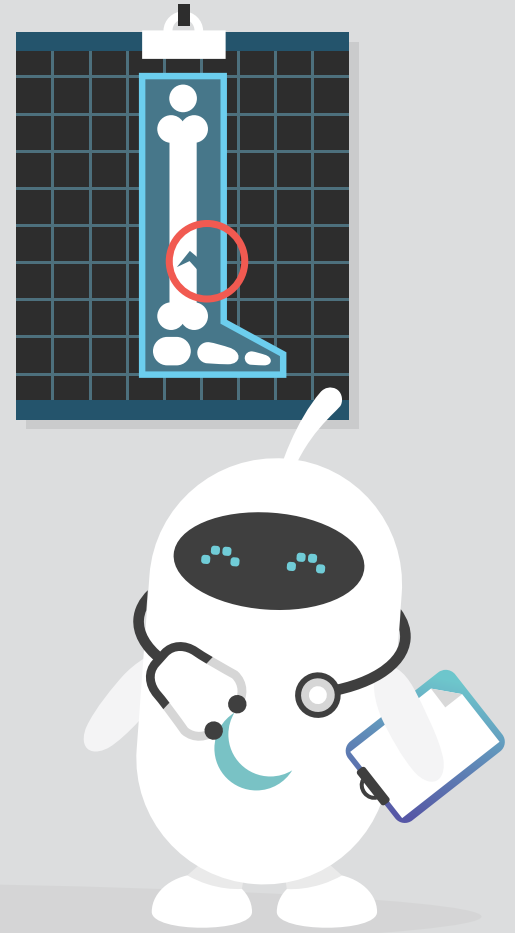
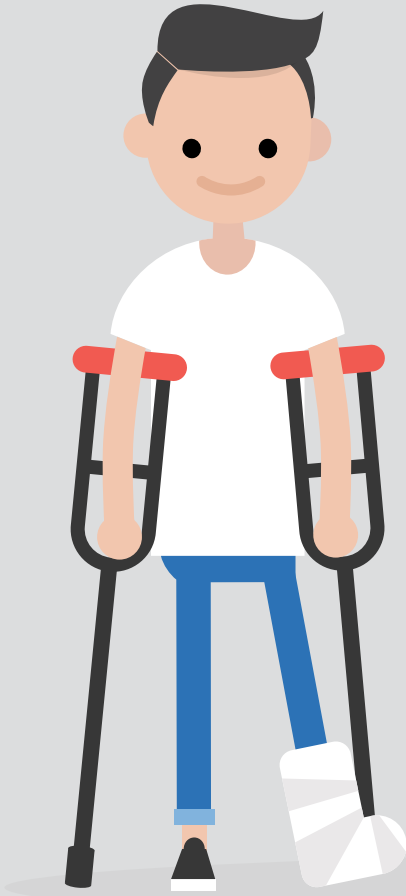
ومن أجل تنفيذ هذا المشروع، سنكون بحاجة إلى شبكة تغطي مساحات واسعة جداً. وهذه الشبكة تتكوّن من أبراج معدنية ثقيلة وطويلة قادرة على التقاط الطاقة الكهربائية الآتية من البرق. وتكون موصولة في طرفها بمكثفات ضخمة وفائقة التخزين. كما يجب أن تكون الدائرة الكهربائية فائقة التحمل. وبعد أن يتم تخزين الكهرباء في المكثفات تتمر الاستفادة منها على شكل تيار مستمر أو تيار متردد. ومع ذلك..

لا نستبعد أن تتولى ناطحات السحاب في المستقبل توليد طاقتها من البرق، ولا أن تزود مدن المستقبل بالطاقة الكهربائية منه. ➡



أجرى العالم الأمريكي بنجامين فرانكلين أول دراسة لظاهرة البرق، عرفت باسم تجربة الطائرة الورقية. فخلال عاصفة رعدية، أطلق طائرة ورقية موصولة بخيط مبتل بالماء، وفي الطرف الآخر تم وضع مفتاح معدني، وعندما حرك يده بالقرب من المفتاح المعدني تلقى صدمة كهربائية.

منتج

مشخص أمراض الأطفال
الروبو-دوك

فريق من الأطباء في هذا المركز بفرز المعلومات من آلاف السجلات الصحية وتحويلها إلى كلمات مفتاحية مرتبطة بتشخيصات مختلفة. ثم قام الباحثون بتلقين هذه الكلمات المفتاحية لنظام ذكاء اصطناعي حتى يتمكن من اكتشاف المصطلحات في السجلات الطبية الحقيقية. وبمجرد تدريبه، قام النظام بتمشيط السجلات الصحية الإلكترونية لـ 567,498 طفلاً، وتحليل ملاحظات الطبيب الحقيقي لكل سجل وإبراز المعلومات المهمة منه. ثم صنف المعلومات على أساس مروحة من الحالات المرضية العامة وتدرجها نزولاً إلى الحالات الخاصة. ➡

الأطفال سيتحسن بسرعة أكبر، ومن سيتفهم مرضهم. ولكن تشخيصها يقتصر على هذا المرض فقط. وراجع باحثون من كلية الطب في جامعة كاليفورنيا، سان دييغو 6183 سجلاً طبياً لجمع الكلمات المفتاحية التي تشير إلى الأعراض أو الأعراض المرتبطة بالأمراض، مثل "الحمى" وغيرها. ثم قاموا بتدريب نظام ذكاء اصطناعي على هذه الكلمات الأساسية وربطها بـ 55 اصطلاحاً دولياً كرموز لتشخيص حالات محددة مثل عدوى الجيوب الأنفية الحادة وغيرها. وعند فحص النظام مقارنة بالتشخيص الذي يقوم به الأطباء سابقاً تبين إنه دقيق بنسبة 90%.

الخطوة النوعية في هذا الخصوص جاءت من "مركز غوانغتشو للنساء والأطفال الطبي" في جنوب الصين، ونشرته مجلة "العلمية الأمريكية". فقد قام

تضمن أهمية تطوير آلات ذكية لتشخيص أمراض الأطفال في كون هؤلاء لا يستطيعون التعبير عن أعراض الأمراض التي تصيبهم كما يفعل الراشدون. ولحل هذه المعضلة، جرت أبحاث عديدة سابقاً حول تطوير آلة ذكية تقوم مقام غرفة الطوارئ. وفي الواقع، هناك حالياً بعض الآلات الذكية التي تقوم مقام الأطباء خاصة في مجال التصوير التشخيصي الطبي. كما يوجد عديد من التطبيقات والخوارزميات التي تستطيع الكشف عن حالات معينة لكنها محدودة. فقد طور باحثون من جامعة تورنتو في كندا خوارزميات نجحت في تشخيص حالات متعددة من مرض التهاب المفاصل عند الأطفال. وتمكنت من تصنيف المرضى إلى سبع مجموعات مختلفة وفقاً لأنماط المفاصل المتورمة أو المؤلمة في الجسم. وعلاوة على ذلك، فقد تبأت بدقة أيضاً مَنْ مِنْ



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

منذ نحو قرن من الزمن، راحت فكرة الاعتماد على الهيدروجين كمصدر للطاقة تداعب خيال العلماء. ولكن بعد سلسلة طويلة من الخيبات كادت أن تطيح بهذه الفكرة جملة وتفصيلاً، تحققت في الآونة الأخيرة اختراقات علمية تجعل هذه الفكرة أقرب إلى الواقع منها إلى الخيال العلمي. ولكن رغم أهمية الإنجازات التي تحققت على هذا الصعيد، فلا يجب الإغراق في التفاؤل، خاصة على المدى القريب، وحتى المتوسط. فما الذي تحقق؟ وماذا تقول الصورة المتفائلة بالاعتماد على الهيدروجين مستقبلاً؟

| نورة هبة

وقود الهيدروجين.. هل تبدد الإنجازات الحالية الخيبات السابقة؟

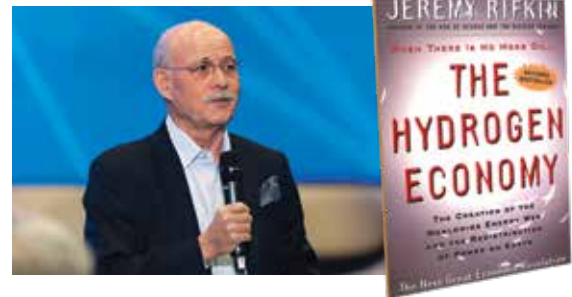




اصطدمت فكرة اعتماد العالم على الهيدروجين بسلسلة من الخيبات كان أولها عام 1923، عندما تخيل عالم الوراثة البريطاني جي هالدين شبكة من طواحين الهواء المولدة

للـهيدروجين تمتد بريطانيا بالطاقة، ولكن لم يحدث شيء من ذلك. وفي عام 1970، استخدم عالم الكيمياء المولود في جنوب إفريقيا جون بوكريس، مصطلح "اقتصاد الهيدروجين" لأول مرة في كتاب نشره، ووصف فيه كيف يمكن أن يكون مستقبل العالم الذي يعمل بالطاقة الهيدروجينية. لكن مرة أخرى، لم يتغير شيء. وفي عام 1998، أعلنت أيسلندا، بالتعاون مع شركات ألمانية وكندية، عن خطة مدتها 10 سنوات لإنشاء اقتصاد الهيدروجين وتحويل جميع مركبات النقل، بما في ذلك أسطول الصيد لديها، لتشغيل بوقود الهيدروجين. لكننا لم نر شيئاً من ذلك.

مع بداية الألفية، سادت مخاوف عابرة، شبيهة بتلك التي سادت في سبعينيات القرن العشرين، مفادها أن إمدادات الوقود الأحفوري محدودة، ولن تكفي كمياتها لتشغيل الصناعة العالمية المتوسعة. فظهر في تلك الفترة كتاب جيريمي ريفكين وعنوانه "اقتصاد الهيدروجين" (2002)، الذي يرى أنه يمكن للهيدروجين أن يوفر



حال العلماء مع وقود الهيدروجين واستخراجه بتكلفة اقتصادية، بدا شبيهاً بحال سيزيف وصخرته في الأساطير اليونانية القديمة. فكلما وصل سيزيف بصخرته التي يحملها على ظهره، إلى أعلى القمة تدرجت إلى الأسفل، فيعاود الكرة مرة بعد مرة. ولكن يبدو أن سيزيف المعاصر سينجح، أو أنه قد نجح بالفعل.

بديلاً نظيفاً ووفيراً لأمدٍ طويل، وأن مستقبل الطاقة يكمن في خلايا الوقود التي تعمل بالهيدروجين. ومع الانتشار الواسع للكتاب، انتشرت موجة تفاؤل بأن مستقبل الطاقة النظيفة والاقتصادية أصبح مضموناً.

ولكن، مرة أخرى، تلقت موجة التفاؤل هذه المزة ضربة كبيرة في عام 2009، عندما أعلن وزير الطاقة الأمريكي ستيفن تشو أن "من أجل تشغيل خلايا الوقود الهيدروجينية في النقل، يجب أن تحدث أربع معجزات: أولاً، على العلماء إيجاد طريقة فعالة ومنخفضة التكلفة لإنتاج الهيدروجين. ثانياً، عليهم تطوير طريقة آمنة وعالية الكثافة لتخزين الهيدروجين في السيارات. ثالثاً، لا بد من بناء بنية تحتية لتوزيع الهيدروجين حتى يكون للمركبات التي تعمل بخلايا الوقود خيارات كافية للتزود بالوقود. رابعاً، على الباحثين تحسين قدرة خلية الوقود..". أي إنه شبه مستحيل كما يعتقد.

يطرح كتاب "اقتصاد الهيدروجين" أنه يمكن للهيدروجين أن يوفر بديلاً ووفيراً لأمدٍ طويل، وأن مستقبل الطاقة يكمن في خلايا الوقود التي تعمل بالهيدروجين. ومع الانتشار الواسع للكتاب، انتشرت موجة تفاؤل حيال أفكاره.



تبلغ القيمة الحرارية في كيلوغرام واحد من البنزين:

47,200 كيلو جول

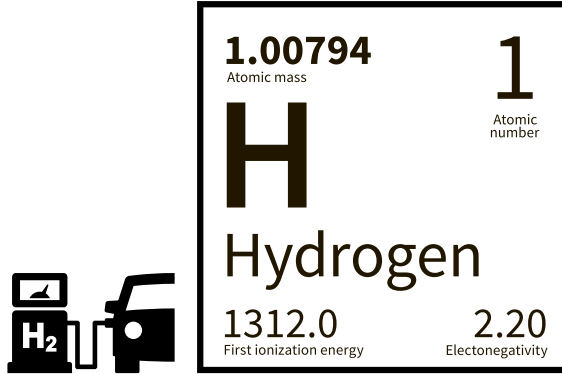
قيمة الديزل تبلغ:

45,800 كيلو جول

يحتوي كيلوغرام واحد من الهيدروجين على:

142,000 كيلو جول

أي ما يعادل أكثر من ثلاثة أضعاف القيمة الحرارية لأي من البنزين أو الديزل.



عالية من أجل تقليل كمية الطاقة الكهربائية اللازمة لعملية التحليل. وتم التغاضي عن هذه الطريقة لإنتاج وقود الهيدروجين، بالإضافة إلى تكلفتها العالية، لأنها تتطلب مياهاً نظيفة، مما يفاقم من شح إمداداتها المتناقصة بفعل التصحر الجاري الناجم عن التغيرات المناخية.

ومن الطرق الأخرى التي استخدمت لإنتاج غاز الهيدروجين طريقة البخار المحسن، حيث يستعمل في العادة الغاز الطبيعي الذي تتم مفاعله مع البخار تحت حرارة عالية تتراوح بين 800 و1700 درجة مئوية في غرفة احتراق بوجود عامل مساعد.

كما سعى الباحثون إلى محاكاة النباتات في قدرتها على تحليل الماء إلى عنصريه الأوليين بوجود أشعة الشمس ومادة الكلوروفيل، حيث يتم الحصول على الأكسجين والهيدروجين. والأخير تستخدمه النباتات للتفاعل مع ثاني أكسيد الكربون لتكوين الكربوهيدرات. وقد جرى تقليد النباتات في المختبر، ونجحت المحاولات في إنتاج غاز الهيدروجين. ولكن تمر النظر عن هذه الطريقة لأنها مكلفة وغير مجدية اقتصادياً.

ومنذ ذاك التصريح اتخذت وزارة الطاقة الأمريكية قرارات بخفض ميزانيات الأبحاث حول وقود الهيدروجين في كافة مؤسسات الدولة والجامعات وغيرها. وانعكس ذلك سلباً على الاهتمام بوقود الهيدروجين، وتراجعت بشكل كبير الأبحاث حوله. فحال العلماء مع وقود الهيدروجين واستخراجه بتكلفة اقتصادية، بدا شبيهاً بحال سيزيف وصخرته في الأساطير اليونانية القديمة. فكلما وصل سيزيف بصخرته التي يحملها على ظهره، إلى أعلى القمة تدحرجت إلى الأسفل، فيعاود الكرة مرةً بعد مرة. ولكن يبدو أن سيزيف المعاصر سينجح، أو أنه قد نجح بالفعل. فاليوم، وبعد مرور عقد على تصريح وزير الطاقة الأمريكي، حدثت اختراقات علمية مهمة في ما يتعلق بالتخزين الآمن لوقود الهيدروجين، خاصةً خلايا الوقود الهيدروجيني، وبدأت هذه التكنولوجيا الجديدة تدخل الأسواق. وتتوجت هذه الاختراقات بإنجاز كبير حققه العلماء، ونشر حديثاً في دورية "وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم في الولايات المتحدة الأمريكية"، كما سنرى لاحقاً. وعلقت دورية "فورين أفيرز" على هذه التطورات بالقول، "إن معجزات تشو الأربع بدأت تتحقق على أرض الواقع، الواحدة تلو الأخرى".

فما هو الهيدروجين؟

الهيدروجين هو عنصر كيميائي، يكون في الظروف القياسية من الضغط والحرارة على شكل غاز عديم اللون والرائحة وغير سام وسريع الاشتعال. وهو الأول في الجدول الدوري، ونواة الهيدروجين هي البروتون وله إلكترون واحد فقط. ويُعد الهيدروجين وقوداً نظيفاً وفعالاً بمجرد إنتاجه. ينتج عن احتراقه بخار الماء، ولا يبعث غازات دفيئة سامة مثل أول أكسيد الكربون أو ثاني أكسيد الكربون. لكنه يبعث آثاراً من أكسيدات النيتروجين. ويُعد الهيدروجين ناقلاً للطاقة، لأن بإمكاننا استخدامه كوقود لتوفير الطاقة. فهو لا يُعد مصدراً للطاقة لأنه يتطلب طاقة أولية لإنتاج جزيء منه في الماء. كما يحتوي على أكبر كمية من الطاقة في وحدة الوزن مقارنة بالمحروقات الأخرى. فالقيمة الحرارية في كيلوغرام من البنزين تبلغ 47,200 كيلو جول، وقيمة الديزل تبلغ 45,800 كيلو جول، أما كيلوغرام واحد من الهيدروجين فيحتوي على 142,000 كيلو جول، أي ما يعادل أكثر من ثلاثة أضعاف القيمة الحرارية لأي من البنزين أو الديزل. والهيدروجين هو العنصر الأكثر انتشاراً في مجرتنا درب التبانة، إذ يمثل 75% من كتلتها و95% من الجزيئات التي تكونها. ويندر وجود الهيدروجين على شكل عنصر نقي منفرد في الكرة الأرضية، بل يوجد على شكل مركبات متحدة مع معادن وعناصر أخرى. وأبرز تلك المركبات المياه المركبة من اتحاد الهيدروجين والأكسجين، التي تغطي 75% من مساحة الكرة الأرضية. ويعد الهيدروجين مصدراً للطاقة منخفض الكربون.

محاولات سابقة لاستخراجه

نظراً لصعوبة وجود الهيدروجين حراً على الكرة الأرضية، يتم استخراجه من مواد أخرى مثل الماء والمركبات الهيدروكربونية والغاز الطبيعي. ويمكن الحصول عليه بطرق مختلفة وعديدة، منها على سبيل المثال لا الحصر التحليل الكهربائي للماء. إلا أن هذه الطريقة مكلفة مادياً بسبب استهلاكها كميات كبيرة من الطاقة الكهربائية. ولذلك يتم إجراء عملية التحليل الكهربائي للماء على درجات حرارة

حاول العلماء جعل أجهزتهم صديقة للبيئة قدر الإمكان، وتم تشغيلها بالخلايا الشمسية. بهذه الخطوة جعل العلماء التحليل الكهربائي للماء طريقة عملية وبتكلفة معقولة من أجل إنتاج وقود الهيدروجين من مياه البحر.

ومن الجدير بالذكر أن بعض الأنواع من الطحالب والبكتيريا تقوم بإنتاج الهيدروجين بشكل طبيعي. وتجري الأبحاث حالياً حول حث تلك الطحالب على إنتاج كميات أكبر من الهيدروجين، لعله يمكن العلماء من استغلال ذلك.

والحال أن الاختراقات العلمية المتعددة التي قام بها العلماء خلال العقد الأخير، جعلت المستحيل ممكناً. وقد طالت هذه الاكتشافات معظم جوانب "المعجزات" التي تكلم عنها وزير الطاقة الأمريكي منذ عقد، وجعلتها واقعاً في موضوعات إنتاج وتخزين وتوزيع والتحويل الفعلي للهيدروجين.

تقدّم علمي مهم: تفكيك المياه المالحة

هناك عديد من الطرق للحصول على وقود الهيدروجين، ولكن الطريقة الأكثر شيوعاً، كما ذكرنا سابقاً، هي عملية التحليل الكهربائي التي يتم فيها فصل الماء إلى أكسجين وهيدروجين نقي. وتتطلب تقنيات تقسيم المياه الحالية مياهًا عذبة عالية النقاء. وهذه عملية مكلفة وباهظة الثمن بسبب ندرة المياه العذبة. إذ بالكاد لدينا منها يلبي احتياجاتنا اليومية، فهي مصدر ثمين، إضافة إلى أن هذه العملية تتطلب استهلاك كبير من الطاقة. ونظراً إلى أن اقتصاد الهيدروجين يحتاج إلى كميات كبيرة من وقود الهيدروجين، فليس من المتصور استخدام المياه النقية المتوفرة. لتخطي هذه العقبة، طوّر علماء من جامعة ستانفورد في الولايات

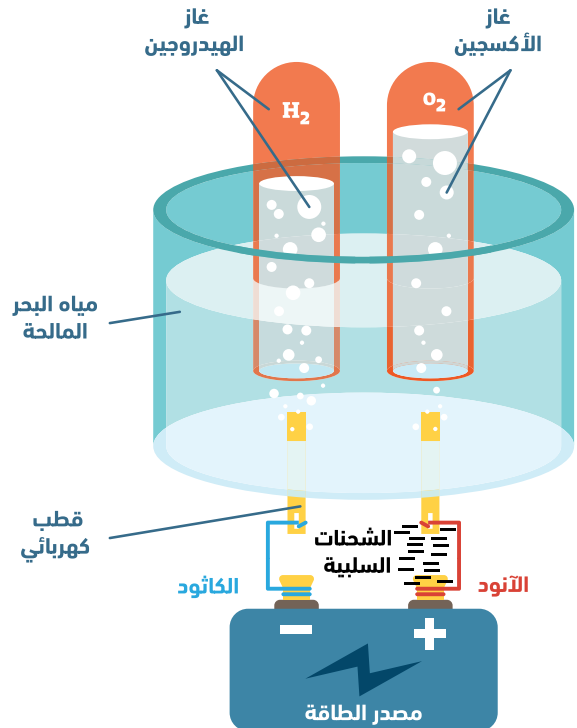
المتحدة الأمريكية، بالتعاون مع علماء آخرين من جامعة بكين للتكنولوجيا الكيميائية في الصين، طريقة جديدة لا تعتمد على المياه العذبة النظيفة بل على مياه البحر المالحة وغير النظيفة لاستخراج وقود الهيدروجين.

يقوم الاكتشاف الجديد على طريقة التحليل الكهربائي التقليدية بإيهاها، وهي عملية يتم فيها تمرير تيار كهربائي، من خلال الأقطاب الكهربائية، لتقسيم جزيئات الماء. فتخرج فقاعات غاز الهيدروجين من الكاثود أو الطرف السلبى، بينما يخرج الأكسجين من الأنود أو الطرف الإيجابية. وعند استخدام مياه البحر، وبسبب قوانين الديناميكا الحرارية، يصبح الأنود عرضة للتآكل. ويفاقم هذه السلبية إلى حد كبير وجود الكلوريد سالب الشحنة في مياه البحر المالحة، مما يحد من عمر هذه المنظومة، ويستدعي استبدالها على الدوام. لمنع مكونات مياه البحر من تحطيم الأنودات المغمورة بالمياه، قام الباحثون بتغطية الأنود بطبقات غنية بالشحنات السلبية التي تصد الكلوريد وتبطن تآكل المعدن الأساسي. فوضعوا طبقة من هيدروكسيد النيكل -الحديد وطبقة من كبريتيد النيكل فوق طبقة من نواة رغوة النيكل، وهذه تعمل كموصل، تنقل الكهرباء من مصدر الطاقة، وهيدروكسيد النيكل - الحديد يطلق شرارة التحليل الكهربائي، ويفصل الماء إلى أكسجين وهيدروجين.

وأثناء التحليل الكهربائي، يتطوّر كبريتيد النيكل إلى طبقة سالبة الشحنة تحمي الأنود، ومثلما تدفع النهايات السلبية للمغناطيسين ضد بعضها بعضاً، فإن الطبقة المشحونة سالبة تصد الكلوريد وتمنعه من الوصول إلى المعدن الأساسي.

والحال أنه بدون الطلاء المشحون سالباً، يعمل الأنود لمدة 12 ساعة فقط في مياه البحر وينهار القطب بالكامل، ويتحوّل إلى أجزاء وفتات. ولكن مع وجود طبقة الجسيمات النانوية المكونة من الحديد والنيكل، يمكنه البقاء لأكثر من 1000 ساعة. وتتصف هذه الجسيمات النانوية بأنها أقل تكلفة من المواد المحقّرة الأخرى التي يتم تصنيعها من مواد نادرة.

ونظراً لحاجة المنظومة الجديدة لطاقة أولية لتوليد الشحنة الكهربائية الضرورية لتقسيم الماء فعلياً إلى هيدروجين وأكسجين، فقد حاول العلماء جعل أجهزتهم صديقة للبيئة قدر الإمكان وتم تشغيلها بالخلايا الشمسية. بهذه الخطوة جعل العلماء التحليل الكهربائي للماء طريقة عملية وبتكلفة معقولة من أجل إنتاج وقود الهيدروجين من مياه البحر.



رسم توضيحي لطريقة التحليل الكهربائي الجديدة وهي تشبه الطريقة التقليدية ولكننا نعتمد على الشحنات السلبية لحماية الأنود من التآكل



يستعمل غاز الهيدروجين بعد تفكيكه من مياه البحر باستخدام الطاقة المتجددة كمصدر للطاقة في وسائل النقل والصناعة والاتصالات وغيرها من استخدامات حياتنا اليومية

اقتصاد الهيدروجين يتقدّم ولو ببطء

لم يتوسع اقتصاد الهيدروجين بعد، إلا أن مؤشرات عديدة تشير إلى تقدّمه بالفعل. فالحال أن تجارة الهيدروجين كبيرة وتتمو بسرعة.

فالهيدروجين كغاز صناعي، هو حالياً صناعة عالمية مهمة مع إمكانيات قوية وآفاق مستقبلية إيجابية. إذ من المتوقع أن ينمو سوق الهيدروجين العالمي بمقدار 33 مليار دولار خلال السنوات القليلة المقبلة (من 122 مليار دولار أمريكي في عام 2018 إلى 155 مليار دولار في عام 2022)، أي بمعدل قدره 33% خلال هذه الفترة، ما يعني معدل نمو سنوي مركّب يزيد على 6% في السنة. ومن المتوقع أن ينمو السوق العالمي بسرعة لأنه بدأ يدخل إلى أنظمة النقل على أنواعها كالسيارات والقطارات وغيرها. وهناك عديد من المشاريع المستقبلية، على الصعيد العالمي، المصممة على أساس وقود الهيدروجين.

فاليابان تخطط لاستخدام ألعاب طوكيو الأولمبية لعام 2020 لعرض رؤيتها لمجتمع الهيدروجين. واستثمرت لأجل ذلك مبلغ 348 مليون دولار أمريكي في إنشاء محطات للتزود بوقود الهيدروجين وغيرها من البنى التحتية.

و أطلقت ألمانيا أول قطارات تعمل بالهيدروجين في العالم. كما أنها تشي، بشكل متزايد محطات التزود بوقود بالهيدروجين

في جميع أنحاء البلاد. أما سويسرا، فقد اشترت حديثاً 1000 شاحنة تعمل بوقود الهيدروجين. وللنرويج محطات للتزود بوقود الهيدروجين منذ عام 2006 وهي تتزايد باستمرار. وتستثمر كوريا الجنوبية 2.33 مليار دولار أمريكي على مدى السنوات الخمس المقبلة لإنشاء محطات للتزود بوقود الهيدروجين، ومصانع لإنتاج أنظمة تخزين الهيدروجين وخلايا الوقود، وحافلات تعمل بخلايا وقود الهيدروجين. كما تعمل وكالة العلوم الوطنية في أستراليا لبلورة رؤية لدولة تعمل بالطاقة الهيدروجينية. وتقوم شركة ناشئة في سنغافورة بتطوير أول طائرة هيدروجينية إقليمية. وفي المستقبل، يمكن استخدام هذه التطورات لأغراض تتجاوز توليد الطاقة. نظراً لأن العملية تنتج أيضاً الأكسجين القابل للتنفس. فيمكن الغواصين إحضار الأجهزة إلى المحيط وتوليد الأكسجين في الأسفل من دون الاضطرار للصعود إلى السطح للتزود بالهواء. كما يمكن للسفن في المستقبل أن تصنع وقودها مباشرة من البحر. ➡



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

محطة للطاقة الشمسية في الفضاء

تعمل الأكاديمية الصينية لتكنولوجيا الفضاء على مشروع محطة طاقة مدارية تلتقط الطاقة الشمسية في الفضاء وترسلها إلى الأرض، حتى عندما يكون الطقس غائماً على الأرض، لأن مصفوفة هذه المنشأة الضوئية (مجموعة من عدة ألواح شمسية كل واحدة منها مكونة من عدد كبير من الخلايا الشمسية) تطفو فوق أية أحوال جوية أرضية. ومع خطط لإطلاق منشأة اختبار قبل عام 2025، ومحاولة الحصول على الطاقة حتى من الفضاء، يظهر أن الصين ملتزمة باستخدام مزيد من الطاقة المتجددة، وفي الوقت نفسه يظهر أيضاً عزمها على تأكيد مكائنها بين رؤاد العالم في الفضاء. لكن أكبر مشكلة تواجه أي محطة طاقة عائمة في الفضاء هي اكتشاف طريقة لكيفية إيصال الطاقة إلى الأرض. وهذا ما يحاول العلماء الصينيون حله حالياً.

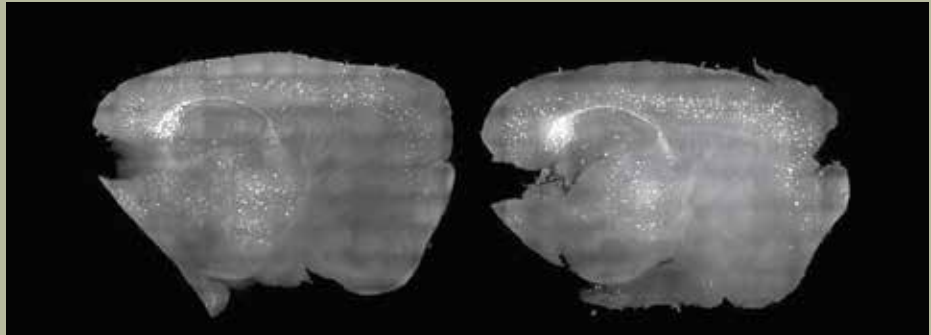


من الآن وحتى عام 2050، وفقاً لما ذكرته الصحيفة الأسترالية. ويغض النظر عن تزويد الأرض بالطاقة النظيفة، يمكن لمحطة توليد الطاقة هذه أن تزود الرحلات الفضائية بالطاقة للقيام بسفر أعمق وأبعد في الفضاء طالما أن الشعاع الناقل للطاقة دقيق بما يكفي لاستهداف أية سفن تنطلق بعيداً لاستكشاف الكون.

المصدر: Sciencealert.com

أما الخطة الحالية، فهي الحصول على مصفوفات شمسية في الفضاء تلتقط الضوء من الشمس وتحوّله إلى كهرباء يتم بثها إلى منشأة على الأرض في شكل ميكروويف أو ليزر. وعلى الأرض، يمكن عندئذٍ استخدام الكهرباء كما لو كانت قد ولدت بوسائل تقليدية أرضية، وفقاً لصحيفة "سيدني مورنينغ هيرالد" الأسترالية. وإذا سار المشروع على ما يرام، وتمت عملية إرسال الطاقة كما هو مخطط لها، فإن لدى العلماء الصينيين خططا لإطلاق وتشغيل مرافق أكبر وأقوى

إزالة لويحات ألزهايمر بالضوء والصوت



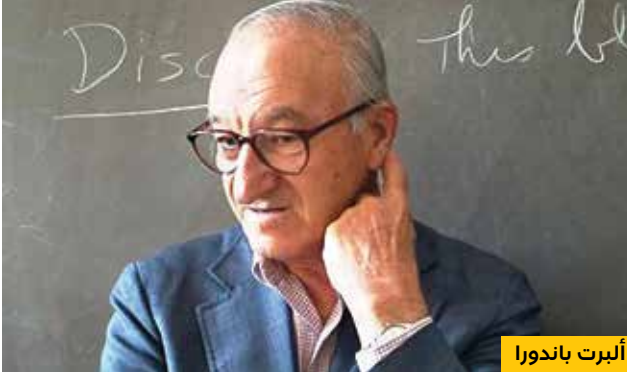
مجموعات التذبذبات هذه بأنها ترددات غاما، حيث تتموج عبر الدماغ بمعدل يتراوح بين 30 و90 موجة في الثانية. وتكون موجات المخ هذه أنشط عندما نركز اهتمامنا باحثين في ذاكرتنا عن إيجاد معنى ما لفهم ما يجري. وقد أثبتت أبحاث هؤلاء العلماء سابقاً أن إعاقة هذه الموجات تسبب مرض ألزهايمر. وقد أثبتت طريقة دمج الصوت والضوء إنه بالإمكان إزالة "هذه الخلايا الدبقية الصغيرة (microglia) التي تتراكم فوق بعضها بعضاً حول لويحات البروتين في عدد من المناطق في جميع أنحاء الدماغ، بما في ذلك القشرة الأمامية"، يقول تساي. ويضيف أن اكتشاف آليات جديدة بالطريقة نفسها التي تعمل بها الأنظمة العصبية للتخلص من النفايات وإعادة مزامنتها، تعد خطوة كبيرة إلى الأمام في تطوير علاجات لجميع أنواع الاضطرابات العصبية. لكن ترجمة هذه الاكتشافات على أدمغة البشر، تتطلب مزيداً من العمل، خاصة عندما تكون هناك تباينات محتملة في كيفية ظهور موجات غاما في الفئران وأدمغة البشر المصابين بالزهايمر. وقد أظهرت الاختبارات المبكرة للسلامة أنه لا توجد أي آثار جانبية واضحة لهذه العملية.

المصدر: Sciencealert.com

فعندما استخدم الباحثون ومضات من الضوء 40 مرة في الثانية، كانت نتيجتها إيجابية؛ وعندما استخدموا لاحقاً طلاقات ما فوق صوتية كانت أيضاً نتيجتها إيجابية. ولكنهم عندما أضافوا التحفيز الصوتي إلى الومضات الضوئية، تحسّنت الوظائف الإدراكية للفئران بشكلٍ دراماتيكي، و"شاهدنا القشرة المخية الجبهية تبدأ العمل، كما شاهدنا انخفاضاً كبيراً في الأميلويد (بعض البروتين) بشكل قوي لا يتصوره العقل"، يقول "لي هيو تساي"، أحد هؤلاء العلماء. فعندما ثبت الخلايا العصبية في دماغنا إشارات، فإنها تولد أيضاً موجات كهرومغناطيسية تساعد في الحفاظ على المناطق النائية متزامنة مع القريبة، وهذا ما يسمى "موجات دماغية". وتُعرّف إحدى

استطاع علماء من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في الولايات المتحدة إزالة تكتلات من البروتين الضار في دماغ الفئران، تتداخل مع وظائف المخ وتسبب بمرض ألزهايمر، وذلك باستخدام الضوء والصوت فقط دون جراحة أو أدوية. فقد اكتشف هؤلاء العلماء أن بإمكانهم استخدام ومضات ضوئية قوية مع صرير صوتي منخفض لإزالة لويحات من البروتين متركزة في مشبك الخلايا العصبية التي تعيق الموجات الدماغية المسؤولة عن الإدراك من العمل. وتحسنت بالفعل وظائف الفئران الإدراكية بعد هذه الإزالة. وإذا استطاعوا تطبيقها على البشر فستكون وسيلة رخيصة وغير مؤذية وخالية من الأدوية لمعالجة مرض ألزهايمر وكثير من الأمراض الدماغية الأخرى.

التعلم الاجتماعي



ألبرت باندورا

تسمى هذه النظرية أيضاً "باندورا"، نسبة إلى عالم النفس الكندي - الأمريكي ألبرت باندورا، التي تفترض أن الناس يتعلمون من خلال ملاحظة وتقليد الآخرين. وتقع هذه النظرية في منزلة تتوسط نظرية علم النفس السلوكي، التي تستند إلى أن جميع السلوكيات يتم اكتسابها بالتكيف من خلال التفاعل مع البيئة، ونظرية التعلم المعرفي القائلة إن الأفراد لا يستجيبون فقط للمحفزات بل يتصرفون أيضاً بناءً على المعتقدات والأفكار والمواقف والمشاعر.

يقول باندورا: "إن معظم السلوك الإنساني يتم تعلمه من خلال النمذجة (النموذج هو الشخص الذي تتم مراقبته). فمراقبة الآخرين تجعل المرء يشكّل فكرةً عن كيفية أداء السلوكيات الجديدة، وفي مناسبات لاحقة تعمل هذه المعلومات المشفرة في الذاكرة كدليل للعمل". وهكذا تفسر نظرية التعلم الاجتماعية السلوك البشري على أساس التفاعل المتبادل المستمر بين التأثيرات المعرفية والسلوكية والبيئية.

فالأطفال مثلاً محاطون بنماذج مؤثرة: الآباء داخل الأسرة، ونظرائهم في المدرسة، والشخصيات على تلفزيون الأطفال، وألعاب الفيديو. وتقدّم هذه النماذج أمثلة على السلوك الواجب مراعاته وتقليده. وهكذا يعرف باندورا شخصية أي فرد على اعتبار أنها تفاعل بين ثلاثة مكونات: البيئة والسلوك والعمليات النفسية (الإحساس والإدراك والانتباه والتعلم والذاكرة) للشخص.

وقد أجرى باندورا اختباراً عام 1961 على 36 طفلاً و36 طفلة أعمارهم بين 3 و6 سنوات في حضارة الأطفال التابعة لجامعة ستانفورد. واستنتج ما يأتي: **أولاً**، من المرجح أن يهتم الطفل يقلّد الأشخاص الذين يشبهونه. وبالتالي، فمن الأرجح أن يقلّد السلوك الذي يصوغه أشخاص من الجنس نفسه؛ أي من المحتمل أكثر أن يقلّد الطفل طفلاً آخر من أن يقلّد طفلة.

ثانياً، يستجيب الأشخاص من حول الطفل للسلوك الذي يقلّده إما بالتعزيز أو العقاب. فإذا كان الطفل يقلّد سلوك النموذج ورأى استجابةً مجزية، فمن المرجح أن يواصل أداء هذا السلوك.

ثالثاً، يأخذ الطفل أيضاً بعين الاعتبار ما يحدث للأشخاص الآخرين عند تقرير ما إذا كان سيتم تقليد أو عدم تقليد تصرفات شخص ما. فالشخص يتعلّم من خلال مراقبة نتائج سلوك شخص، أو نموذج آخر. وعلى سبيل المثال، الأخت الصغرى التي ترى أن أختها الأكبر سناً تكافأ مقابل سلوك معيّن، من المرجح أن تكرر هذا السلوك هي بنفسها.

تكنولوجيا النانو للرؤية ليلاً؟



يمكن لتكنولوجيا نانو جديدة مذهلة، في يوم من الأيام، أن تمكننا من الرؤية في الظلام. فقد نجح تطبيقها على الفئران، وقد يكون نجاحها ممكناً بالقدر نفسه من الفعالية على الثدييات الأخرى؟ العيب الوحيد: كيف حالك مع وخز الإبر في مقلة عينك؟

ففي تطوّر حقيقي يبدو أقرب إلى الخيال العلمي منه إلى الواقع الفعلي، تمكّن علماء صينيون من جامعة العلوم والتكنولوجيا، من حقن جسيمات نانوية متناهية الصغر في مقلة عين الفئران لتتحد مع خلايا شبكية، مما منحها، ما سمّاه العلماء "الرؤية الفائقة". وأصبحت قادرة على رؤية ضوء الأشعة تحت الحمراء، على نحو مشابه للكيفية التي تعمل بها نظارات الرؤية الليلية، ولكن من دون ذلك الجهاز الضخم والكبير.

فلهذه الجسيمات القابلة للحقن قدرة على ما يعرف بـ "الامتصاص المتسلسل" للفوتونات، مما يجعلها تحوّل الأشعة تحت الحمراء إلى ضوء مرئي. إذ إن الأشعة تحت الحمراء، أو أي ضوء بموجات أطول من 700 نانومتر، هي غير مرئية بالنسبة للفئران والبشر.

إن العامل الأساسي وراء هذا التحول في الضوء، هو اتحاد الجسيمات النانوية بخلايا الشبكية المسؤولة عن تحويل الضوء إلى إشارات كهربائية. واختبار النتيجة الإيجابية لهذا الإجراء، سلط العلماء ضوءاً من الأشعة تحت الحمراء مباشرة على أعين الفئران لمعرفة ما إذا كانت ستتفاعل. وكانت النتيجة أن البؤبؤ الذي حُقّن بالجسيمات النانوية تقلص، بينما الذي لم يحقن لم يقلص. مما يدل على أن الذي حقن تمكن من رؤية الأشعة تحت الحمراء، والذي لم يحقن لم يرها.

ولحسن الحظ، لا يبدو أن الحقن بالجسيمات تدخل بأي شكل من الأشكال مع وظيفة الرؤية الطبيعية للفئران. كما أن العلماء لم يلاحظوا أي ضرر آخر طويل الأمد باستثناء القرنيات التي تعرّضت لبعض التغطية، ولكن فقط لمدة يوم أو يومين.

ويشير هذا الاختبار إلى تطبيقات يمكن بواسطتها علاج حالات أخرى. ويعتقد العلماء أن هذا النوع من الجسيمات النانوية قد يساعد في إصلاح الرؤية لدى البشر، خاصةً الذين يعانون من فقدان وظيفة الشبكية. ويعتقد الباحثون أيضاً أنه يمكن القيام بمزيد من العمل لجعل طيف انبعاث الجسيمات النانوية أكثر تناسقاً لتناسب مع العيون البشرية. ويقول تيان خيو، من الجامعة المذكورة والكاتب الرئيس لدراسة حول هذا الاكتشاف نشرت في مجلة "سيل": "هذا موضوع مثير، لأن التكنولوجيا التي أتحناها هنا يمكن في النهاية أن تمكننا من رؤية تتجاوز قدراتنا الطبيعية".



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

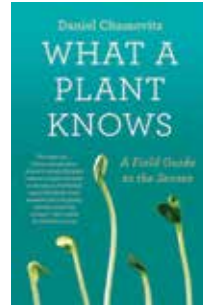
ماذا لو؟

كانت النباتات
تشعر بالألم؟

هل هناك إمكانية علمية أن تشعر النباتات بالألم؟ الجواب هو نعم، هناك إمكانية علمية. وهل العلم متأكد أنها تشعر بالألم؟ الجواب المباشر والبسيط هو كلاً. فالألم مرتبط علمياً بالدماغ والجهاز العصبي، والنباتات لا تمتلك دماغاً أو جهازاً عصبياً ولذلك لا تشعر بالألم.

لكن، إذا كانت النباتات لا تشعر بالألم لأن ليس لها دماغاً وجهازاً عصبياً، فكيف إذن تتنفس من دون أن يكون لديها جهاز التنفس نفسه الذي عند الإنسان والحيوان؟ وكيف تنتشر السوائل في جسمها من دون وجود جهاز القلب والأوعية الدموية؟

النباتات تستطيع التواصل، على الرغم من أن الاتصال غير مسموع للأذن البشرية. ولإثبات ذلك، استخدم علماء ألمان من معهد الفيزياء التطبيقية في جامعة بون، ميكروفونات تعمل بالليزر لقياس مستويات الإجهاد للنباتات بالصوت. وأظهر الجهاز أنه عندما تعرّضت النباتات للضرر أطلقت غاز الإيثيلين الذي تم التقاطه على شكل نشيج في الأوراق، وما يعادل الصرير عند الخيار. كما تبين أنه كلما زاد الضرر على النباتات زاد إطلاق الغاز وزاد الألم المترجم إلى أصوات أعلى في ترددات مختلفة. والحال أن الألم ما هو إلا ردّة فعل على ضرر ما؛



وهذا ما فعلته النباتات في هذا الاختبار. وهناك أبحاث علمية متزايدة حديثاً، لم تصل حتى الآن إلى إجماع، حول ما إذا كان النبات يحس بالألم. وقد ذهب أحد علماء النبات أكثر من ذلك إلى نشر كتاب

عنوانه "ماذا تعرف النبتة".

يقول تشامو فيتز، مؤلف الكتاب، "الورقة تعرف متى قطعت ثم تستجيب لذلك". ولإثبات فكرته لمس، ورقة الميموزا فاستجابت وانكمشت منغلقة. ثم أضاف "عندما وضعتنا على هذه الورقة مادة مخدرة نستعملها في التخدير البشري، ثم لمسناها، فإنها لم تستجب ولم تحرك"، وهذا يعني أنها تتألم. فإذا كانت النباتات تشعر بالألم، نستطيع عند ذلك أن نميز أصوات الألم عندما نأكلها بين نوع وآخر، كما نميز أصوات الألم بين الناس والحيوانات المختلفة. إن قرقشة الفجل بين أسناننا مثلاً تجعلنا ندرك أنه يتألم بطريقة مختلفة عن صرير الخيار أو غيره من أصوات.

وعندما نرى ورقة الملفوف تتكور في قدر يغلي

بالماء، فسيفطر قلب كثيرين منا، وسيشعر بالذنب كما ولو أنه تعرّض إلى حيوان. في هذه الحالة، فإنه عندما نشم نفحة العُشب المقطوع في الربيع، فلن نَعُدّها، كما عهدنا من قبل، علامة لطيفة على أن درجات الحرارة الأكثر دفئاً من الشتاء وُجدت لتبقى، بل تشير إلى أن هناك كائنات تتألم.

لو ثبت أن النباتات تشعر بالألم، سيكون النباتيون في مشكلة كبيرة. إنهم لا يأكلون اللحم ومنتجات الحيوانات لأنها تسبب الألم لهذه الكائنات، فماذا سيأكلون إذا؟ بعضهم بدأ منذ الآن الامتناع عن أكل الثمار إلا إذا سقطت من تلقائها على الأرض؛ ولكن هل هذه سياسة غذائية كافية؟

لو كانت النباتات تشعر بالألم، لصرخت بأعلى صوت: ماذا فعلتم ببيئة الأرض؟ إننا نختنق. وإذا ما ذهبنا في رحلة بعيدة إلى الغابة وسمعنا حفيف الأشجار، فسوف نتأكد أنها لا تتألم، بل تداعب الريح وتراقص النسيم جذلة لأنها بعيدة عن الإنسان وأذاه.



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

هي حولنا في كل مكان، نجدها في الكتب المخصصة لأنواع الحميات المختلفة التي غالباً ما تصبح على قائمة الكتب الأكثر مبيعاً، وعلى أغلفة المجلات، وفي البرامج التلفزيونية التي تقدّم لنا النصائح الغذائية على مدار الساعة، وعلى وسائل التواصل الاجتماعية، حيث تطالعنا إعلانات من هنا وهناك، تدور كلها في فلك النحافة، وكيفية الحصول على الأجسام الرشيقة، من ترويج أنواع الشاي المنخّفة إلى طرق تحضير الوجبات الخفيفة، مروراً بأساليب تنظيف الجسم من السموم. كما نجدها في الدعوات للاشتراك في النوادي الرياضية لصقل أجسامنا تشبهاً بأجسام "مثالية" نجدها على صور الإعلانات في كل مكان، وفي ممّرات السوبر ماركت، حيث تحظى المنتجات "الخفيفة" على المكانة المتقدّمة على الأرفف البارزة، حتى إنها باتت جزءاً لا يتجزأ من أحاديث الأصدقاء. إنها ثقافة الحمية (الشائعة باسميها الإنجليزي: دايت، والفرنسي: الريجيم) التي بدأت تفرض علينا مجموعة من الأفكار والقيم والعادات تضع التركيز على الوزن والشكل والحجم أكثر من الصحة وسعادة العيش.

مهى قمر الدين

ثقافة الحمية الغذائية ولغتها المضللة



من أين أتى هذا الهوس بالنحافة وضرورة فقدان الوزن للوصول إلى شكل من أشكال الأجسام المثالية؟ ومنذ متى راح الأطباء وشركات المنتجات الغذائية على حد سواء يجنون الملايين من انشغال الناس باتباع الحميات والسعي للحصول على "الأطعمة الصحية"؟ لا أحد يعرف بالضبط منذ متى وضع البشر المثل الأعلى للجسم المثالي كمعيار، لكننا نعرف أين ومتى اخترعت كلمة "حمية"، فهي أول ما ظهرت في اليونان القديمة. في سياقها الأصلي، لم تركز كلمة *diata* فقط على تناول بعض الأطعمة لتحقيق فقدان الوزن، بل كان المقصود منها تحديد طريقة حياة كاملة تشمل الطعام والشراب ونمط الحياة والتمارين. وباستثناء نصيحة الجري من دون ملابس والقيء المنتظم، لا تزال توصيات النظام الغذائي اليوناني القديم تبدو وكأنها نصيحة معقولة للغاية.

ففي كتابها "السعرات الحرارية والكورسيهات: تاريخ الريجيم على مدى ألفي عام" تقول الباحثة لويز فوكسكروفت عن اليونانيين القدماء: "إنهم لم يفهموا كل شيء بشكل صحيح، لكنهم كانوا يعلمون أن العقل السليم والجسم الصحي ضروريان من أجل مجتمع ناجح".

وبعد تلك المبادئ التي رسمها اليونانيون القدماء ظهرت مواقف مختلفة بالنسبة للسمنة والنحافة على مر العصور. فكانت السمنة في أوروبا في القرون

على الرغم من صدور أول كتاب عن الحمية الغذائية في عام 1558 في إيطاليا بعنوان "فن العيش طويلاً" من تأليف شخص يدعى لويجي كورنارو، استغرق الأمر بضع مئات من السنين لكي تصبح ثقافة الريجيم راسخة في مختلف المجتمعات.



الوسطى ناتجة عن جشع الملوك والطبقات الغنية، على عكس الطبقات الفقيرة التي كانت تعاني من قلة التغذية. كما كانت السمنة تُعد في بعض الأحيان معياراً أساسياً من معايير الجمال لا سيما عند المرأة. وكان ذلك المفهوم نفسه موجوداً في البلدان العربية حيث نجد بعض المذائح بالمرأة الممتلئة، فكانت المرأة العباءة أو الخديجة أو البرمادة أو خرساء الأساور هي المرأة الجميلة، بينما كان العرب يتعوزون بالله من المرأة النحيفة - الزلاء (خفيفة الشحم)؛ ويقولون: "أعوذ بالله من زلاء ضاوية كأن ثوبها عُلقاً على عود".

وعلى الرغم من صدور أول كتاب عن الحمية الغذائية في عام 1558 في إيطاليا بعنوان "فن العيش طويلاً" من تأليف شخص يدعى لويجي كورنارو، استغرق الأمر بضع مئات من السنين لكي تصبح ثقافة الريجيم راسخة في مختلف المجتمعات. وكان الحافز الأكبر على ذلك هو تطوّر وسائل الإعلام الجماهيرية في القرن التاسع عشر، وبروز ثقافة المشاهير والصور المغرية قبل وبعد وظهور إعلانات الأنظمة الغذائية. فأدّى كل ذلك إلى تغذية الشعور بالعار والقلق اللذين راحا يدفعان الناس إلى الاستياء من أجسامهم، وإلى السعي في بلوغ الصورة المثالية التي كانت ترسمها الإعلانات. فانتشرت في الأسواق مجموعة هائلة من أنظمة الأكل الجديدة والأطعمة التخسيسية والمستحضرات



ثَمَّة جانب مضلل هو شيطنة بعض الأطعمة مثل اعتبار السكر سُمًّا قاتلاً، ولكن على الرغم من أنه يمكن للسكر بكميات كبيرة أن يسبب مشكلات صحية لبعض الناس، إلا أنه على عكس السيانيد أو الزرنيخ هو طعام وليس سُمًّا على الإطلاق.

والمشروبات والأجهزة الكهربائية. وراجت عمليات شطف الدهون وتنظيف القولون في العالم السفلي للطب، حيث استغل الأطباء النساء، بشكل خاص، اللواتي كن على استعداد للمعاناة من الألم وعدم الراحة لفترات طويلة وإنفاق الأموال الطائلة على خفض الدهون الزائدة. بدأ كل ذلك منذ نحو 100 سنة، واستمر حتى الآن، مما أدى إلى قيام صناعة هائلة تجني الأرباح الطائلة وتتغذى على ثقافة الحمية الغذائية هذه.

نظرة معمّقة في اللغة المستخدمة فيها

ولكن بغض النظر عن كيفية وأسباب رسوخها بهذا الشكل، فقد حوّلت هذه الثقافة الوظيفة الطبيعية للأكل عن حقيقتها، وحصرتها في حلقة مصنعة من الترقب والقلق والشعور بالذنب. وراحت تشوّه علاقة الأشخاص بأجسامهم وتزرع فيهم شعوراً دائماً بالنقص.

هناك جوانب مضلّة عديدة في هذه الثقافة الحديثة. فإذا ما دققنا عن كثب بلغة النظام الغذائي الحديث التي تتواجد على الإنترنت وعلى لوحات الإعلانات وعبوات الطعام وفي وسائل الإعلام، نجد عبارات تصف الطعام بأنه "ضار" أو "غير ضار" أو حتى "جيد"، وكلها عبارات تعزّز فكرة أن الطعام ذو طبيعة أخلاقية، وأن قيمة الفرد بالتبعية تزيد

أو تنقص بناءً على ما يأكله ويزنه. كما أن هناك لغة أخرى تصف الطعام بأنه "يزيل السموم" أو "نظيف" أو حتى بأنه "طعام خارق"، ولكن الحقيقة تقول إنه لا يوجد هناك طعام خارق على الإطلاق سواء أكانت طحالب السبيرولينا أو بذور القنب أو بذور الشيا أو التوت البري، لأنها، وببساطة، تقدّم الفيتامينات نفسها والعناصر المفيدة تماماً مثل تناول قطعتين من أي فاكهة موسمية أو وعاء من الأرز مع القرنبيط. أما بالنسبة لطرد "السموم"، فهذه وظيفة من وظائف الكبد والكلى التي باستطاعتها التخلص من السموم بشكل جيد تماماً.

وثَمَّة جانب مضلل آخر هو شيطنة بعض الأطعمة مثل اعتبار السكر سُمًّا قاتلاً، ولكن على الرغم من أنه يمكن للسكر بكميات كبيرة أن يسبب مشكلات صحية لبعض الناس، إلا أنه على عكس السيانيد أو الزرنيخ هو طعام وليس سُمًّا على الإطلاق. بالإضافة إلى ذلك، غالباً ما تقدّم النصائح بالابتعاد عن الأطعمة المصنعة، ولكن تلك الأطعمة يمكنها أن تشمل كل شيء بدءاً من الهوت دوغ والأجبان المعلبة إلى العدس المقشور الذي يتم تجفيفه وتقسيره والسبانخ المجلد (مما يُعدّ نوعاً من أنواع التصنيع). لذا، هناك شكوك كبيرة في هذه التسميات المختزلة. تمتد هذه اللغة إلى ما يتجاوز ما نأكله إلى كيف نتحرّك أيضاً. إذ غالباً ما يتم تأطير التمرين كعمل لتصحيح الأذى الذي قد يصيبنا مما أكلناه في وقت سابق، وذلك عندما يقول المرء لنفسه: "لقد أكلت كثيراً الليلة الماضية، لا بد لي من الذهاب إلى صالة التمارين الرياضية اليوم". ولكن هذا الأمر يتجاهل حقيقة أن أجسامنا مصممة للنهوض والتحرك مرات عديدة خلال النهار، كما ينبغي بنا، وباستطاعتنا أيضاً أن نتمتع بالتمرين الذي نقوم به. وليس هناك شكل من أشكال التمرين "أفضل" بطبيعته من غيره، إذ ليس تمرين "الكروس فت"، على سبيل المثال، أفضل بالضرورة من الركض اللطيف حول الحديقة أو ركوب الدراجة، لأن الشدة ليست هي الهدف بحد ذاتها، بل إن الحركة المنتظمة يمكنها أن تكون مفيدة وممتعة بحد ذاتها.

تعمل جميع هذه الأمثلة وكل الوسائل التي تعتمد عليها ثقافة الريجيم الطاغية على الفكرة الضمنية القائلة إن النحافة هي حالة متفوقة من الوجود. ولكن الحقيقة هي أنه لمجرد أن شيئاً ما يؤدي إلى فقدان الوزن لا يعني أنه مفيد. وكما كتب الكاتب المختص بالطعام مارك بيتمان والطبيب ديفيد ل. كاتر مؤخراً في مقال مشترك لهما: "ليس كل ما يسبب فقدان الوزن أو التحسن الأيضي الواضح على المدى القصير فكرة جيدة. فعلى سبيل المثال، تسبب الكوليبرا انخفاضاً في الوزن ونسبة السكر والدهون في الجسم، ولكن ذلك لا يعني أنها أمر جيّد".



صعوبة التحرر منها

تقول الدكتورة لورا توماس صاحبة كتاب "فقط كلها" إن "ثقافة الحمية الغذائية موجودة في كل مكان.. فهي متداخلة في نسيج حياتنا اليومية بسلاسة، ونحن نكاد ألا نلاحظ وجودها على الإطلاق". وقد يكون هذا هو السبب الذي يجعل من الصعب التحرر منها. إذ أننا في كثير من الأحيان لا نلاحظ اللغة التي تحدد أجندتها المرتكزة على النحافة، لأنها اللغة الوحيدة التي نعرفها".

وفي الواقع، ربما يكون الجزء الأصعب من التحرر من ثقافة الحمية الغذائية هو التعود على أن بإمكاننا التعرف على أجسامنا جيداً بما يكفي لنثق بها. فنحن لا نحتاج إلى مجموعة من القواعد أو الأحكام أو أنظمة الإصلاح السريع لإخبارنا كيف نشعر بالراحة في أجسامنا. إنه أمر بعيد المنال، ولكن مع القليل من اللطف الموجه نحو الذات هو أمر ممكن تحقيقه للجميع. وقد يكون ذلك بالعودة إلى بعض المفاهيم المتداخلة في صلب الثقافة العربية الإسلامية كما في حديث للرسول - صلى الله عليه وسلم - حين قال: "نحن قوم لا نأكل حتى نجوع وإذا أكلنا لا نشبع"، وكما نجد أيضاً في كتاب "البارع في اللغة" لأبي علي القالي الذي يعود إلى عام 356هـ، وذلك في القسم المتعلق بألفاظ الطعام وصفاته حين تحدث عن التخمّة وضرورة الابتعاد عنها عندما نقل شعراً عربياً يقول:

زرت امرأة في بيته حقة له حياءً وله خير
يكره أن يُنخم أصحابه إن أذى التخمّة محذور
ويشتهي أن يؤجروا عنده بالصوم والصائم مأجور



الفرق بين الحمية الغذائية وصوم شهر رمضان

للحدود الجغرافية واللغات والأوضاع الاجتماعية والاقتصادية.

وبينما تولد ثقافة الريجيم اهتماماً شعبياً بالنحافة وفقدان الوزن، فصوم رمضان لا يهدف إلى ذلك على الإطلاق. ولكن، وعلى الرغم من ذلك، فله فوائد مباشرة على الصحة من ناحية طول العمر والوقاية من الأمراض، من الأزهيايم إلى محاربة الالتهابات إلى سلسلة من الأمراض الأخرى التي يستطيع الجسم مقاومتها من خلال عملية الصوم. وقد أثبت ذلك كثير من الأبحاث العلمية التي تحدثت عن منافع الصوم عبر الحضارات المختلفة يعود بعضها إلى القرن السادس عشر عندما وصف الطبيب الألماني- السويسري براكسوس الصوم بأنه "طبيب الجسم الداخلي". ومن ضمن الأبحاث الحديثة، دراسات عديدة قام بها الدكتور فالتر لونجو، عالم الأحياء الخلوي والباحث المختص بالصوم في جامعة جنوب كاليفورنيا، وأكد فيها أنه خلال الصوم: "يبدأ كثير من الأعضاء في الانكماش مما يؤدي إلى موت كثير من الخلايا، ولكن هناك أدلة مؤكدة على أن كثيراً من هذه الخلايا التي تموت في هذه العملية هي الخلايا السيئة. ومن ثم يقوم الجسم بإحياء الخلايا الجذعية، وهكذا يبدأ في تجديد نفسه". وباختصار، وحسب لونجو، فإن "الصوم يحمل القدرة على الشفاء".

ولكن أبعد من هذه الفوائد الصحية فإن صوم شهر رمضان يركز على معادلة فريدة تتمحور حول صيام الجسد وغذاء الروح، من دون اختصاصي تغذية ولا أطباء ولا شركات غذائية. وبأمر إلهي، يساعدنا الصوم على تنظيف سموم مزدوج لأجسامنا ونفوسنا أيضاً. فيعطي لأجسامنا قسطاً من الراحة ويعزز في نفوسنا الإيمان والتقوى. وهكذا بينما تسرق ثقافة الحمية الغذائية حياتنا عندما تجعلنا ندور في دوامة الانشغال الدائم بالطعام وجمال الجسم، يعطينا الصوم الحياة بكل ما فيها من خير وسمو ورضا.

إذا كانت ثقافة الحمية الغذائية تتعلق بالطعام وتتمحور حول مفاهيم مختلفة للنظام الغذائي الأنسب، فإن صيام شهر رمضان المبارك يتعلق بالطعام أيضاً، ولكن فقط من ناحية الساعات المسموح فيها تناوله، من دون أن يستغل رغباتنا الأعماق، ومن دون أن يتلاعب بنا من أجل غايات مادية. وإذا كانت كل الأنظمة الغذائية التي تدور في فلك ثقافة الحمية الغذائية تفرض احتفاءً بالطعام ودراسته وتحليل فوائده وأنواعه، فإن الصوم هو احتفاء بالابتعاد عنه، ومن ثم ببساطة الوجبات من خلال ممارسات غذائية متواضعة، وذلك على الرغم من أن الوجبات الفخمة بدأت تحل محل هذه الممارسات البسيطة على نحو متزايد، ولكنها وبالتأكيد تبتعد عن روح الشهر الكريم.

وثقافة الحمية الغذائية تعتمد على ابتداء أنظمة غذائية تبرز من هنا وهناك، تنتشر بسرعة ومن ثم تختفي من حمية البحر الأبيض المتوسط إلى حمية نظام اتكينز إلى حمية باليو أو ريجيم العصر الحجري إلى حمية الغذاء الخام إلى حمية النظام الغذائي المكروبيوتيك. أما النظام المفروض في شهر رمضان فهو نظام يتحدى الزمن، ويعتمد على إحساس جماعي بضبط النفس عن الملذات على أساس مبادئ عابرة



شاركنا رأيك

Qafilah.com

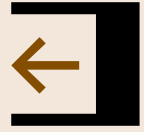
@QafilahMagazine

أن تكون بذور البن قد ظهرت أولاً بين
النباتات البرية في القرن الإفريقي، فإن
مشروبها بدأ في اليمن وكذلك زراعتها.
فما سر تفرد اليمن بجودة نبتة القهوة؟
ولماذا احتكرها اليمنيون زمناً طويلاً وكيف؟
وكيف وصلت إلى العالم مشروباً ثم زراعة؟
وماذا تعني لحركته الفكرية والثقافية عبر
محطات تاريخها؟
الإجابة عن هذه الأسئلة تقتضي الانطلاق
من صورة مختزلة عن حاضر القهوة
اليمنية.

محمد محمد إبراهيم

القهوة اليمنية

التي لا تغيب عنها الشمس



تصحو مقاهي صنعاء القديمة
بأكرًا جدًّا، لتتنظم على طاولاتها
وجوه مختلفة الأعمار والمهن،
تتناول مشروب القهوة صباحاً
وظهيرة ومساءً.

هذا الحضور للمقاهي والقهوة في قلب العاصمة
اليمنية يعبرُ بأمانة عما هو قائم في كل مدن اليمن
وأسواقها وقراها وخيام بدوها ومجالس حضرها. فلا
توجد مدينة صغيرة أو كبيرة إلا وتجد على الطرق
والمداخل المؤدية إليها مقاهي عديدة. أما في القرى
فلا يخلو مجلس أي بيت من موقد القهوة الراسخة
والجاهزة على مدى النهار. بل يتعهد أرباب الأسر
خصوصاً كبار السن بأنفسهم إعداد أي نوع من أنواع
القهوة اليمنية، وحسب عُرف كل منطقة، لإكرام كل
من يحل عليهم ضيفاً بكؤوس القهوة كأول شراب
يتناوله الضيف، ولقبوله أو رفضه دلالات اجتماعية
تختلف باختلاف ثقافات المناطق اليمنية التي لا
يتسع المقام هنا لتناولها.

تنوع في تحضير القهوة لا مثيل له في أي مكان آخر

وتتعدد في اليمن أنواع القهوة وطرق تحضيرها.
ويكفي للدلالة على هذا التنوع أن نعدّد بعضه:

القهوة العربية السوداء (البن الصافي)، يحضر

هذا النوع من القهوة في أغلب مناطق اليمن، وفق
مكونات يرتكز جلها على أنواع البن المزروعة في
المناطق الجبلية لجودتها العالية، وذلك بعد التقشير
والتحميص. ويسمى هذا النوع من القهوة "البن
الصافي"، وتكون سوداء اللون لتركيز مسحوق البن
المحمص، ونادراً ما تكون بلا سكر.



قهوة القشر (القهوة المر)، لقهوة القشر حضورها

في حياة المجتمع اليمني، ولا تزال حتى اليوم
مشروب المجالس الأول خصوصاً في الأرياف، حيث
يُعد القشر أهم سلعة تجلب من الأسواق المحلية
حتى لأبسط الأسر وأقلها دخلاً. وقد وردت قهوة
القشر في أجناس الأدب الشعبي شعراً ونثراً وأمثالاً
وأغنيات. ولها "قهواجة" (طهاة) مَهَرَّة، وكثيراً ما
يتعهد كبار السن بأنفسهم إعداد هذه القهوة عبر
نقع قشور البن في الماء لوقت طويل. وتظل القهوة
المر في دلالتها وجمالها، على نار تعد في المواعد



يقوم أرباب الأسر بإعداد القهوة اليمنية بأنفسهم لإكرام كل من يحل عليهم ضيفاً

النساء بتحضيرها من سَكَّر النَّبَات (قطع كبيرة من
بلورات السكر)، ويضاف إليها أيضاً شراب "عَنَاب"،
"برير"، "قَسْر"، "ينسون"، "شَمَار"، و"قرفة".

المصنوعة من الفخار، ونادراً ما تضاف إليها توابل
أخرى كالزنجبيل أو القرفة أو الهال.

القهوة الحضرية، تُقدّم القهوة الحضرية في

الأفراح والمآتم كأبرز مشروب يتناوله الخاصة والعامة
على مدار السنة، وتزداد أهميتها، في فصل الشتاء،
فهي دافئة تقاوم نزلات البرد والتهاب اللوزتين.

وتحضر هذه القهوة من نصف لتر من الماء، ونصف
ملعقة من الزنجبيل، وملعقة قرفة مطحونة، ونصف
ملعقة هيل مطحون، ونصف كوب سَكَّر بُي، ونصف
كوب سَكَّر أبيض، ونصف كوب زبيب أسود، وأحياناً
كوب عسل طبيعي بدلاً من السكر والزبيب. ثم
يتم غلي الماء على نار هادئة مدة نصف ساعة، إلى
أن تتحسر كمية الماء ويتحوّل لون القهوة إلى بُي
داكن، ثم تُصَفَّى إلى الفناجين، عبر مصفاة تصنع
كغطاء "للدلة" أو "الجمنة" من عذق النخل، لإمسك
الشوائب والقشور.

القهوة الصناعية، وتتفرع هذه القهوة إلى أنواع

عديدة، أشهرها "قهوة الوالدة"، وهي قهوة تعتني



القهوة الحضرية أو البن الأخضر

القهوة البيضاء، سميت بذلك نسبة لمدينة
البيضاء اليمنية، وللونها الأبيض. ويقتضي تحضيرها
توخي الدقة في تدرج وضع المكونات: (كأس من
السمنر المحمص - ثلاثة إلى أربعة كؤوس ماء - ثلاثة
كؤوس حليب مركز - ملعقة هيل - ملعقة قرفة - ملعقة
زنجبيل مطحون - كوب أو كوبان سكر، وأحياناً تكون
بدون سكر). ويستمر غلي المكونات الأولى لعشر
دقائق حتى يتناقص الماء ويتبخّر. ثم تضاف كمية
الحليب، وتظل فوق النار لخمس دقائق إضافية، ثم
تضاف ملعقة من البن المحمص، وتترك على النار
أقل من دقيقتين، وتُقدّم ساخنة.

القهوة العربية بالتمر، عرفت شبه الجزيرة العربية

ومنها اليمن، قهوة التمر العربية، خصوصاً المناطق
الساحلية والسهلية الغنية بزراعة النخيل. وتحضر
هذه القهوة من ثلاث حَبَّات من التمر المهرّوس،
بيضة، نصف ملعقة فانيليا، نصف ملعقة باكينج
باودر، أربع ملاعق من دقيق البر الناعم، ثلاث ملاعق
بن متوسط التحميص، ربع ملعقة زنجبيل، وملعقة
قرفة. وتخلط هذه المكونات بماء ساخن (كوب) في
صاج ذي سطح مصقول زيتي يمنع التصاق القهوة،
ثم يُصب فوق هذه المكونات نصف لتر ماء ساخن،
ويغلى على النار لمدة نصف ساعة. وبعد ذلك،
يُصب هذا المزيج في دلة تحتوي على ملعقة بن
مطحون، وملعقة هال مطحون.

قهوة العسل والدَّزَّة، يسمى هذا النوع من القهوة

اليمنية "قهوة علان"، وتروج بشكل خاص في أول
موسم الحصاد في مرتفعات اليمن الغربية والمناطق
الوسطى، وتحضر من البن الأحمر القاني عند بداية

بعض الأنواع يتطلب قدرًا
معينًا من الارتفاع ووفرة الماء.
وبعضها يتحمل الجفاف،
وبعضها يفضل الهضاب،
وبعضها يفضل الأودية
الجارية.



الثقافي واحد من أربعة أنواع رئيسة من البن سائدة في العالم

نضجه، وحبوب الذرة الرفيعة الخضراء، وكوب
من العسل الطبيعي. وغالبًا ما يحتسيها الكبار من
الرجال.

التصنيف الزراعي للبن

زراعيًا، ثمة أربعة أنواع رئيسة من البن سائدة
في العالم، وهي: الثقافي، والعديني، والبرعي،
والدواثري. ولكل نوع خصائصه الشكلية، ومميزاته
البيئية والإنتاجية. وتتوزع هذه الأنواع الأربعة على
أسماء محلية، مثل: الحمادي، والحرازي، والبافعي،
والآتسي، والحرازي، والحيمي، والخولاني، والبرعي،
والريمي، والحواري، وغيرها. وكلها تتسم بالجودة
العالية الصادرة عن الطبيعة اليمنية البكر التي تُعد،
بتنوع تضاريسها، الأكثر ملاءمة لزراعة أنواع القهوة
الأربعة على مستوى العالم، وبفوارق دقيقة يدركها
المزارعون اليمنيون.

فبعض الأنواع يتطلب قدرًا معينًا من الارتفاع ووفرة
الماء. وبعضها يتحمل الجفاف. وبعضها يفضل
الهضاب. وبعضها يفضل الأودية الجارية. لكن
العامل المشترك في هذه الفوارق هو اعتدال الجو
على مدار السنة، فلا شتاء قارس البرودة يجمّد
الشجرة بالصقيع، ولا صيف شديد الحر يُضعف
جودة المحصول بالرطوبة. ناهيك عن المهارات التي
ورثها المزارع اليمني أبًا عن جدّ، فاستوعب مواقيت
الزراعة، بذاراً ورعايةً وحصاداً، وأصول جني الثمرة

مرحلياً لمواكبة التدرج الطبيعي لنضج المحصول
خلال موسم الحصاد، حيث يجني المزارع الثمار
قانية اللون (الحمراء). وبعضهم ينتظر حتى يصير
لونها بين البنفسجي والرمادي الداكن المشارف على
الوصول إلى اللون البني الغامق. وفي كل مرة تُجنى
كمية لا تخلط بسابقتها، بل تجفف مستقلة، بعد عزل
الثمار التي تتساقط من ذاتها، لأنها مشبعة بالرطوبة.

جدل المنشأ ودوافع الاحتكار

تعيد بعض الأساطير الشعبية اكتشاف البن إلى راعٍ
من أسلاف شعب الأورومو الذي كان يقطن قديماً
المنحدرات والهضاب الجنوبية الغربية للوادي
المتصدع في إثيوبيا. فيقال إن هذا الراعي لاحظ
تيساً يتصرف بطريقة غريبة من الحركة والنشاط،
فظل يراقبه في المرعى حتى رآه

يأكل أوراق وحبوب شجرة
البن، فتذوق ثمارها، وأدرك
خواصها. ومن وقتها تناولها
الأحباش مضغاً، ثم تحوّل
تناولها بعد زمن
طويل إلى شراب
منقوع.
وفيما يعود أول ذكر
لمحصول القهوة
باسم (البن اليمني) إلى



الطبيب العربي ابن الرازي



زراعة البن في إحدى القرى الجبلية في اليمن

المؤكد أن القرن الخامس عشر الميلادي شهد الانتشار الحقيقي لزراعة البن وشرب القهوة على المستوى المحلي اليمني.



الطبيب العربي ابن الرازي في عام 900، تشير بعض المخطوطات إلى أن علي بن عمر الشاذلي المتوفي في المخا عام 1418 هو أول من نقل بذور القهوة من جنوب غرب الحبشة إلى اليمن، وأول من احتساها كمشروب. وذكر الحنبلي في كتابه "عمدة الصفوة في حل القهوة" أن جمال الدين الذبحاني المتوفي سنة 1470 هو أول من زرع القهوة في اليمن، بعد خروجه من عدن إلى بر العجم (إفريقيا أو إثيوبيا حالياً)، فوجد أهله ينقعون ثمر البن فيشربونه، فشرب منه، فوجده يهدئ الآلام، ويقاوم النعاس ويمنح الجسم خفة وحضوراً ذهنياً.

المؤكد أن القرن الخامس عشر الميلادي شهد الانتشار الحقيقي لزراعة البن وشرب القهوة على المستوى المحلي اليمني، وتحول محصول القهوة إلى سلعة طُرحت في الأسواق لغرض التبادل التجاري. ثم تطوّر الحال إلى تخصيص أسواق جديدة لهذا المحصول، سميت أسواق القشر أو البن، وتركزت في المدن الرئيسة والثانوية، عبر مناطق اليمن المشهورة بزراعة البن. ثم حضرت هذه السلعة بقوة في الأسواق الكبيرة التي كانت تعقد في الموانئ التجارية، مثل موانئ "المخاء" و"الحديدة" و"الliche" و"عدن" و"شقرا" وغيرها، لتسويق محصول القهوة محلياً عبر هذه الموانئ. فصارت تبعاً لذلك عملية زراعة البن وإعداد ثمارها وتجهيزها وتقسيمها وتحميصها للأسواق المحلية جزءاً لا يتجزأ من نشاط اليمن الاقتصادي الداخلي.

وبحكم موقع اليمن الجغرافي التجاري والملاحي، الذي جعلها ممراً للحركة الأجانب والتجار الذين يجوبون الشرق والغرب، فقد تزايد الإقبال على شراء القهوة، ليأخذ محصولها طابعاً تجارياً واسعاً كسلعة ثمينة.

ومع تنامي إدراك اليمنيين للقيمة الاقتصادية للقهوة والمستقبل الذي ينتظرها شرقاً وغرباً، استشعروا خطر إمكانية نقل زراعتها إلى خارج اليمن، ما دفع السلطات في القرون السابقة إلى إحكام السيطرة على زراعة محصولها، بفرض قوانين صارمة تصل فيها عقوبة من يحاول تهريب البذور إلى حكم الإعدام.



التلوين المتدرج من اللون السُّكَّرِي المائل للأخضر (البيج)، إلى البُنِّي الفاتح، إلى البُنِّي المائل للرمادي، إلى البُنِّي الغامق، إلى البُنِّي القريب من السواد

إلى البرتغاليين الذين غزوا السواحل الغربية لليمن عام 1507. واستضافهم شيخ مدينة المخا بشارب القهوة، فاستحسنوا مذاقها ومفعولها، وكانوا أول من نقلها إلى أوروبا عبر ميناء المخا، الواقع على مسافة 40 ميلاً بحرياً شمالي باب المندب.

(موكا كافي).. وانتشار القهوة

تشير الباحثة اليمنية أروى الخطابي، في كتابها "تجارة البن اليمني" إلى أن العثمانيين عندما تمكنوا من طرد البرتغاليين من سواحل البحر الأحمر بشكل كامل في عام 1538، بدأوا عهداً جديداً من التجارة، عبر موانئ البحر الأحمر، وبالتحديد انطلاقاً من ميناء المخا. وهو الاسم الذي تحول إلى ماركة عالمية: (MOCKA COFFEE)، وقد ظهر هذا الاسم للمرة الأولى في اللغة الإنجليزية في عام 1598، وهو يعني "بن المخا".

في بداية القرن السابع عشر الميلادي، بدأت أنظار التجار الغربيين وحكومات بلدانهم بالتنبه إلى القيمة الاقتصادية الكبيرة التي ينطوي عليها هذا المحصول اليمني.

ففي عام 1609، زار المخا الرحالة الأوروبي جورداين وتوقع رواجاً تجارياً أكبر لمحصول البن اليمني، فيما ثبته التاجر الهولندي بيتر فان دن بروكه الهولنديين إلى الأهمية التجارية للبن اليمني في عام 1616. ووصف الرحالة الإيطالي البرتغالي جيرونيمو لوبو -الذي أبحر في البحر الأحمر عام 1625- ميناء المخا بأنه مرفأ لجميع السفن العابرة في مياه البحر الأحمر ومركز دفعها لضريبة العبور.

وابتكروا آليات دقيقة لإبطال صلاحية النواة للزراعة خارج اليمن، إما بالغلي أو التقشير (فصل القشرة عن النواة)، ثم تحميص النواة، أي إحراقها وتحريكها على نار تتراوح درجتها ما بين 180 و240 درجة مئوية، ولمدة 20 دقيقة.

ويترتب على هذه العملية إبطال صلاحية النواة للزراعة، والحصول على الجودة والنكهة المطلوبتين. والتلوين المتدرج من اللون السُّكَّرِي المائل للأخضر (البيج)، إلى البُنِّي الفاتح، إلى البُنِّي المائل للرمادي، إلى البُنِّي الغامق، إلى البُنِّي القريب من السواد. كما يصبح من الممكن التحكم بدرجة الطحن بين دقيق ناعم، ومحبيب متوسط، ومحبيب عالٍ. ويكون التحميص إما منزلياً يقوم به المزارع، أو تجارياً بواسطة أيدي عاملة بسيطة تقليدية. وهكذا احتكرت اليمن زراعة القهوة على مدى نحو ثلاثمئة سنة، من القرن الخامس عشر حتى القرن السابع عشر الميلادي.

كانت أول محطة تصلها القهوة اليمنية كمشروب خارج اليمن، هي مكة المكرمة عام 1490 وبكميات قليلة للاستخدام الشخصي عبر الحجيج. ثم تحولت بعد ذلك إلى مشروب مرغوب في أنحاء كثيرة من الحجاز. وعلى أيادي طلبة العلم اليمنيين، وصلت القهوة إلى جامع الأزهر، ومنها انتشرت إلى مصر كلها عام 1500. فيما نقل أوزدمير باشا -والي السلطات العثمانية في اليمن- القهوة إلى إسطنبول عام 1517 في عهد السلطان سليم الأول (1501-1520). ومن إسطنبول انتقلت إلى أوروبا على أيدي الأتراك. لكن مراجع أخرى تعيد وصول القهوة اليمنية إلى أوروبا

تتجه التاجر الهولندي بيتر فان دن بروكه الهولنديين إلى الأهمية التجارية للبن اليمني في عام 1616

تمكّن الهولنديون في مستعمراتهم في أرخبيل إندونيسيا وسريلانكا، من تهريب كمية بسيطة من البذور الصالحة للزراعة المخبأة في قطعة قماش



اقتصاد القهوة ماضياً وحاضراً

وصل الإنتاج العام من محصول القهوة - حسب المراجع التاريخية - في القرنين (17-18) إلى ما يقارب الأربعين ألف طن سنوياً، لتصدّر اليمن منها ما بين 30 و35 ألف طن سنوياً، إلى وجهات وأسواق عالمية كبرى في دول الغرب والشرق. واستمرت شهرة اليمن العالمية والاقتصادية مرتكزة على تجارة محصول القهوة حتى أواخر القرن التاسع عشر. لكن محصول الثروة السمرأ شهد تراجعاً بعد ذلك بسبب الحروب التي شهدتها سواحل البحر الأحمر، كالحرب العثمانية الإيطالية عام (1911)، والحرب العالمية الأولى (1914-1918)، وغيرها من الحروب التي تزامن معها ظهور منتجين جدد للبن في العالم. بيد أن هذا التراجع لم يلغ محورية تجارة القهوة في بناء الاقتصاد اليمني، في عهد الدولة المتوكلية (1918-1948). وخلال الحرب الأهلية التي شهدتها اليمن في ستينيات القرن الماضي، تأثرت زراعة القهوة اليمنية لتشهد بعد ذلك في عقود السبعينيات والثمانينيات والتسعينيات اهتماماً ورعاية على المستويين الشعبي والرسمي، فتصاعد مؤشر الإنتاج والتصدير خصوصاً مع دخول أسواق الخليج وبالذات المملكة العربية السعودية، على خط الواجهات التسويقية، وفي هذا السياق يشير تقرير النمو الاقتصادي الصادر عن البنك الدولي إلى أن صادرات اليمن من محصول القهوة بلغت نهاية 1999 نحو 43.3 مليون دولار أمريكي، حازت المملكة العربية السعودية ما نسبته 85% من تلك الصادرات، إذ بلغت الصادرات للسوق السعودية نحو 29 مليون دولار أمريكي في نفس العام. وتستورد السعودية ما نسبته 30% من احتياجات سوقها من اليمن، كما أن نصيب اليمن في سوق البن في مجلس التعاون الخليجي ككل لا يزال يحتل المركز الرابع بنسبة 9.2% من السوق الخليجية، بعد إثيوبيا 37% والهند 13% وإسبانيا 12%. ولا تزال السوق السعودية اليوم الوجهة الأهم للصادرات اليمنية من محصول القهوة المتميّز، حيث تُعد السعودية تاسع أكبر مستهلك للقهوة في العالم، حسب المنظمة العالمية للبن (القهوة)، فيما تؤكد مؤشرات الواردات السعودية من محصول القهوة خلال الأعوام الخمسة الماضية أن السعودية استوردت 355.6 ألف طن، بقيمة إجمالية تجاوزت 5.4 مليار ريال. لافتة أن اليمن تحتل المركز الخامس بين مصادر الاستيراد بعد إثيوبيا والبرازيل، والإمارات، وماليزيا.

الاقتصادية قياساً على ما ينفقونه على استيراده سنوياً، وقياساً على الفجوة القائمة بين العرض اليمني من المحصول والطلب العالمي عليه، ظلّ شغلهم الشاغل محاولة تهريب البن لزراعته. وفشلت محاولات كثيرة، إلى أن تمكّن الهولنديون من تهريب كمية بسيطة من البذور الصالحة للزراعة المخبأة في قطعة قماش، من ميناء المخا إلى مستعمراتهم في أرخبيل إندونيسيا وسريلانكا. فزرعوا القهوة لأول مرة في سريلانكا عام 1658. وفي إندونيسيا (جاوه) عام 1696.

وفي عام 1711 تم تصدير أول شحنة من البن المزروع خارج اليمن، إلى أوروبا. وتمكّن الهولنديون بعد ذلك من زراعة شتلات القهوة في بيوت زجاجية تحفظ الحرارة في أمستردام. وفي عام 1714، قدّم عمدة المدينة ثمار هذه النبتة هدية لملك فرنسا لويس الرابع عشر، وفي عام 1715 زُرِع البن في هايتي وسانتو دومنجو في أرخبيل الأنتيل. ثم في جزر المارتينيك والبرازيل في عام 1723، ولاحقاً في أماكن كثيرة من أمريكا الوسطى. بحيث لم تعد الشمس تغيب عن أشجار البن المنتشرة في أنحاء المعمورة، التي خرجت ذات يوم من أرض اليمن. ➡

و في عام 1628 أبحرت أول شحنة من محصول البن اشتراها الهولنديون من المخا إلى مراكزهم التجارية في شمال غربي الهند وبلاد فارس. وفي أواخر عام 1633، بعث التاجر الهولندي يوهن كرسزون رسالة إلى مدير شركة الهند الشرقية في سورات بالهند، واصفاً له ازدهار تجارة البن وتصديره إلى العالم من أهم مرفئ البحر الأحمر المخا. فبدأت الشركة باستيراد البن إلى مستعمرات هولندا غرب الهند وفارس. وعلى الرغم من أن إنجلترا عرفت القهوة في 1650، إلا أن محصول البن لم يظهر في قوائم الشركة كسلعة تجارية في أسواق لندن إلا في عام 1660. وفي العام 1661 وصل البن إلى هولندا بكميات غير تجارية، ولكنه راج بسرعة بدءاً من العام التالي.

أدى انتشار "بن المخا" ذي الجودة العالية في الأسواق العالمية إلى اشتعال المنافسة على الميناء من قبل الشركات الهولندية والفرنسية والبريطانية. فقام الهولنديون بإنشاء معمل للبن في مدينة المخا عام 1708، وفي العام 1720 أنشأ الفرنسيون معملاً آخر، مما خلق نشاطاً اقتصادياً بفعل الحركة التجارية بين ميناء المخاء، وموانئ الهند ومصر وبور سودان وإسطنبول وأوديسا في روسيا. واستمر ذلك الحضور التجاري العالمي حتى أواخر القرن التاسع عشر مع ازدهار ميناء عدن الذي اهتم به البريطانيون.

شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine



استزراع القهوة عالمياً

بعد أن عرف الأوروبيون جدوى زراعة البن

تخصص جديد

ماجستير في
الهندسة الخرائطية
والجغرافية

والطائرات، وأدوات التصوير المكاني الجغرافي على الإنترنت، مثل (Google Earth). وفي الوقت الحالي هناك أعداد متزايدة من الشركات تبحث عن محترفين لديهم المعرفة والمهارات اللازمة لإدارة ومعالجة وتحليل كميات كبيرة من البيانات المحددة للمواقع الجغرافية. ونتيجة لذلك، هناك عديد من الفرص الوظيفية للخريجين في الشركات العاملة في مجال المعلومات المكانية والخدمات الجغرافية والاستشارات وشركات الهندسة والهيئات العامة ومراكز البحوث. ➡

لمزيد من المعلومات يمكن مراجعة الرابط
التالي: Upc.edu

الجغرافية وعرضها. وكل هذه الأنشطة تتطلب، من بين أمور أخرى، خبرة في مجالات مثل الطبوغرافيا والجيوديسيا (أو علم تقسيم الأرض) والتصوير الضوئي والاستشعار عن بُعد ورسم الخرائط ونظم المعلومات الجغرافية.

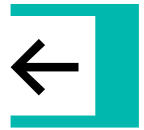
يشهد سوق العمل للمتخصصين في هذا المجال نمواً سريعاً. ويعزى ذلك في الغالب إلى الإسهام الجغرافي للممتلكات الريفية والحاجة المستمرة للحفاظ على قواعد رسم الخرائط وتحديثها. وتعد هذه القواعد ضرورية للتخطيط العام والخاص، مما يؤثر على الأنشطة المتعلقة بالبنى التحتية، والرصد البيئي المرتبط بتطوير الخطط الرئيسة للمدن، وتحصيل الضرائب.

ومن ناحية أخرى، فإن كل متخصص في هذا المجال مؤهل أيضاً للعمل في البنية التحتية للجغرافيا المكانية، وهو مجال سينمو بشكل كبير خلال السنوات المقبلة، لا سيما إذا علمنا أن من بين الأمثلة للتطبيقات العملية الممكنة لهذا المجال، أنظمة الملاحة عبر الأقمار الصناعية للسيارات والسفن

تهدف درجة الماجستير في الهندسة الخرائطية والجغرافية الذي أطلقته جامعة كاتالونيا للبوليتيكنيك في برشلونة عام 2017 إلى إكمال المهارات

التي يحصل عليها جميع الطلاب المهتمين بمجال رسم الخرائط الرقمي. ويتيح هذا البرنامج الدراسي للطلاب تطوير المعرفة المتعمقة بالمفاهيم والأدوات النظرية المتعلقة بالمعلومات الجغرافية (Geoinformation)، ويُعد مجالاً علمياً جديداً ذا مستقبل واعد ويوفر عديداً من التطبيقات العملية، بما في ذلك إدارة المعلومات المكانية، وتحديد المواقع الجغرافية، وتطوير البيئة الافتراضية، والتخطيط المكاني، والتقييم البيئي المكاني، والتعريف بالمخاطر الطبيعية.

ويوفر هذا التخصص المهارات اللازمة لتخطيط وتنظيم وتصميم وتوجيه ومراقبة عدة أنواع من الدراسات الاستقصائية، إلى جانب العمل في تحليل البيانات ومعالجتها واستنساخ المعلومات



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

ما إن حطت أقدامنا معرض المجوهرات السعودية التراثية، أضواء من أمامنا في العتمة صفان متلاذنان من أغطية الرأس السعودية العريقة المرصعة بالجواهر القديمة، يسلبان لب الناظر إليهما، فيتذكر قصصها الغنية بالجمال والثروة والتقاليد التاريخية. كما تكاد أغطية الرأس المذهلة المعروضة على نصف مجسم أسود أن تنطق جمالها وتاريخها، فيسبح كل من ينظر إليها في عالم من الخيال والحنين إلى الماضي. كلها قطع نادرة من المشغولات اليدوية في التراث النسائي التي يتم عرضها لأول مرة، وقد ارتدتها المرأة السعودية قديماً.

هنوف السليم
جانيت بينهيرو

المجوهرات السعودية التراثية

كنوز عريقة تُحرّك الحنين إلى الماضي



في زيارة لنا إلى متحف البحرين الوطني، وتحديدًا إلى معرض "لقاء الثقافات في تصاميم مجوهرات المملكة العربية السعودية"، الذي يشرف عليه

برامود كومار، وصممه المهندس المعماري الفرنسي كريستوف مارتن، شاهدنا مجموعة باهرة من القطع المرصعة بالجواهر التي كانت من ممتلكات المرأة السعودية الشخصية الثمينة في الماضي. وألقينا نظرة استثنائية على حياة النساء اللواتي حافظن على تقاليد المملكة الثقافية على مدى آلاف السنين. ويظهر تنوع الألوان والأنماط أشكال التأثيرات الخارجية على التصاميم السعودية، التي سنذكرها بالتفصيل لاحقاً.

ويرجع معظم قطع الزينة التي شاهدناها إلى النصف الأول من القرن العشرين، مع بعض التعديلات والتغييرات التي يمكن ملاحظتها في القطع التي تعود إلى فترة ما بعد الستينيات. وتلك القطع هي من مقتنيات مجموعة فنون التراث، التي تتخذ من الرياض مقراً لها، والتي تأسست في عام 1986 بمبادرة خاصة للمحافظة على الثقافة المادية لثروات شبه الجزيرة العربية، لا سيما المملكة العربية السعودية، وتتضمن المجموعة نحو 60 ألف قطعة من القطع الفنية الأثرية.

صندوق الكنز اللامع

منذ عصر الأساطير، والثقافة العربية ترتبط بالمجوهرات بعلاقة وثيقة. وقد فتح الولع ببريقها نافذة دائمة تطل على حياة الشرق الأوسط وثقافته. وتستخدم القطع المعروضة، التي هي نتاج بيئة المملكة الصحراوية، لأغراض متعددة تتراوح من علامات للقبائل إلى دلائل لوضع المرأة الاجتماعي والاقتصادي وأمنها

المالي. فقد كانت المجوهرات ثروة المرأة الشخصية، تدل على أناقتها ومكانتها. وعلى الرغم من أن الفضة كانت تتنقل عادةً إلى الجيل التالي، فقد كان شائعاً في عموم أنحاء المنطقة أن تُذاب الحلي بعد وفاة مالكتها وورثتها لصنع قطع جديدة.

يستعرض صندوق كنوز التاريخ المتلائي بالمعرض الأقراط وحلي الأنف والقلائد والأساور وأحزمة الخصر والخواتم والخلخال والتماثيل التي تستخدم لدرء "العين"، ومجموعة مختارة من أعطية الوجه والمنسوجات المرصعة بالجواهر التي تستخدم كأغطية للرأس. وتعرض غالبية الجواهر كمجموعات كاملة ترتديها النساء السعوديات، سواء في حياتهن اليومية أو المناسبات، وتثير الخيال برسم رؤى قديمة للكثبان الرملية والقوافل البدوية ومراسم الرفاف التقليدية والمحاريين الذين يزينون نسائهم بثرواتهم.

أنماط المجوهرات

مما رأينا، كان هناك نوعان من الحلي المنتشرة في المنطقة، وهما: الحلي التي كانت ترتديها السيدات اللواتي يعشن نمط الحياة الحضرية، والنوع الآخر للسيدات اللواتي كن يعشن نمط حياة البدو الرحل. وكانت الفئة الأولى تفضل استخدام المجوهرات الذهبية والأحجار الكريمة، في حين تفضل الأخرى استخدام الحلي الفضية والأحجار شبه الكريمة أو الزجاجية والبلاستيكية، وقد يعزو ذلك لخوفهن من جذب قُطَاع الطُرق وتعرضهن للسرقة،

في حين كانت النساء اللواتي يعشن الحياة الحضرية أكثر استقراراً مما مكّنهن من اقتناء الحلي الأغلى ثمناً.

امتزاج الثقافات

كانت شبه الجزيرة العربية، التي تبلغ مساحتها 2.7 مليون كيلومتر مربع، موطناً للتمازج المبكر لثقافات العالم. وساعدت مسارات التجارة على اتصال المناطق المأهولة فيها بثقافات متنوعة. وعلى مدى مئات السنين، أدى اختلاط الثقافات المتنوعة من الجنوب والشمال والشرق والغرب في شبه الجزيرة إلى تنوع التصاميم المحلية، مما أثر على الأشكال الإبداعية الرائعة المعروفة بالتصميم السعودي. وتأتي كل قطعة فريدة من التصاميم المعروضة لتصف حكاية امتزاج الجغرافيات المتباعدة وكيف تداخلت الثقافات لتنتج عنها هذه الأعمال الفنية. فقد كانت الثقافة المادية تجول العالم طويلاً وعرضاً، وكانت المنتجات التي يتم إنتاجها في منطقة معينة تُنتظر بفارغ الصبر في الأقاليم الأخرى، سواء القريبة منها أو البعيدة. وتُظهر التنقيبات الأثرية في عموم شبه الجزيرة العربية بعض أقدم الأمثلة على المجوهرات، حيث تم استخراج أقدم آثار الثقافة المادية التي أتت على شكل





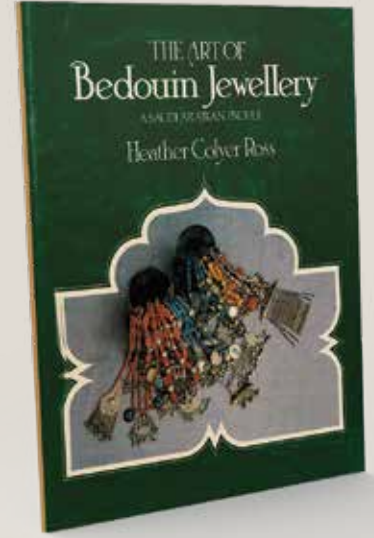
مجموعة فنون التراث

تأسست مجموعة فنون التراث بهدف المساعدة في إحياء مجال الإبداع في المملكة، ونشر المعلومات عن الثقافة السعودية الغنية والمتنوعة داخل المملكة وخارجها. ومن المقرر الاحتفاظ بهذه المجموعة التي ليس لها مثيل من حيث الجودة والحجم في منشأة مصممة لهذا الغرض في الرياض. وأعلنت لنا المديرية العامة سمية بدر عن بدء أنشطة التوعية المهمة داخل شبه الجزيرة العربية لأول مرة. وقالت إن من الضروري أن تطلع مجتمعات الخليج العربي كافة على هذه المجموعة المهمة من الفن والتاريخ العربي. وعند سؤالها عن أكثر القطع الفنية التي لفتت انتباهها، أشارت سمية بدر إلى أغنية الرأس المرصعة بالجواهر. فهذه القطع لم تكن متاحة للعبان في الماضي، وهي تروي جماليات الحياة الخاصة. وأوضحت إن الأساليب والتقنيات المذهلة التي تتمتع بها القطع المعروضة تمنح الباحثين وعامة الجمهور من المهتمين فرصاً هائلة ليصبحوا أكثر اطلاعاً على الماضي الثقافي الغني لشبه الجزيرة العربية. والمعرض في جوهره يحكي قصة التصميم التي سلكتها الطرق نفسها التي سلكها البحور والتوابل والعلوم وحجاج بيت الله الحرام. وتتطلع سمية إلى أن يتمكن هذا المعرض من تعزيز الاهتمام والتفاعل مع هذه الكنوز الحقيقية الآتية من الماضي التي أصبحت أمام أعيننا بعد أن كانت مستترة.

تتعقب كيف تم نقل بعض أنماط المجوهرات من حضارة إلى أخرى، ولكن لا تزال هناك ثغرات كثيرة في تاريخ تصميم المجوهرات، خاصة المجوهرات والتصاميم العربية، وهذا ما دفعها إلى استمرارية البحث عن التفاصيل التي بإمكانها أن تملأ تلك الثغرات. وتذكر هيدر في كتابها أن الوقت وحده فقط بجانب البحث الدؤوب سيوفران الروابط المفقودة في السلاسل المتداخلة لتاريخ المجوهرات. وفي الوقت الحالي، كشفت الحفريات في شبه الجزيرة العربية عن عديد من الأدلة المثيرة للاهتمام. لكنه حتى الآن، تلك الأدلة ليست موثقة بالكامل- ولم يكتمل البحث والتحقيق في تلك المواقع الأثرية. وإلى أن يتم تزويد العالم بمزيد من الحقائق، فإنه يجب أن يعتمد موضوع المجوهرات البدوية على الأدلة التي قدّمتها القطع الموجودة اليوم ومجموعة لا حصر لها من القرائن التي يوفرها المؤرخون والمستكشفون وعلماء الآثار.

تأثير المناطق المجاورة على التصميم

وفي تواصل لنا مع أمين المعرض من مكتبه في دلهي بالهند، حدثنا برامود كومار عن تدفق التصميم الثقافي العالمية إلى الثقافة المحلية، وكيف خلقت مجموعة تصاميم جديدة ومحلية. وقال إن تأثير ثقافات العالم في أنماط مجوهرات شبه الجزيرة العربية لا يقتصر فقط على الصور المرئية للتصاميم النهائية، فعدد من التقنيات التي نراها هنا هي ابتكارات جاءت من مختلف أنحاء العالم. وعلى الرغم من أنه من المستحيل تحديد أصل وإرث تقنية تصنيع بعضها، إلا أنه يمكن الخروج باستدلالات وتخمينات حولها. فالأشكال الدائرية الكبيرة هي من المنطقة الغربية المتأثرة بإفريقيا، والأجسام الأصغر ولكن أكثر تعقيداً هي من المنطقة الشمالية، ومن الشرقية القطع التقليدية المزينة بأحجار الفيروز. ويظهر تأثير عمان واليمن في مجوهرات المنطقة الجنوبية، وهي المنطقة التي يوجد فيها أكبر عدد مُسجل من الحِرَف اليدوية والمجوهرات التراثية. أما التصميم السعودي التقليدي الخالص فهو من عمق أرض المنطقة الوسطى القاسية وقليلة السكان، والتي لم تحظ بالقدر نفسه من الاتصال مع الخارج. وقال كومار إن الثقافة المادية للمملكة العربية السعودية، خاصة تقاليدها الغنية بالمجوهرات، لم تُدرس بالتفصيل حتى الآن. وتحتاج هذه القصة الشيقة لشبه الجزيرة العربية، التي تقع في تقاطع طرق العالم القديم والتي تُعدُّ بوتقة للتصميم، إلى من يرويهها، وبالتالي، كان ذلك الدافع لعرض هذه المجوهرات وتقديدها إلى العالم، ودافعاً كبيراً لدراستنا التفصيلية لتلك المجوهرات.



مجوهرات، وتشمل أسوار وقلائد مصنوعة من الحجر والمواد الزجاجية والصدف وعرق اللؤلؤ. كما تم العثور أيضاً على نماذج من التماثيل المرصعة بالياقوت، ودبابيس شعر من البرونز، وخرز مصنوع من الزجاج. وثمة نماذج أخرى من المشغولات النفيسة تم العثور عليها في مواقع متعددة من المملكة، أغلبها من الذهب، وتشمل قناعاً وقفاً من الذهب، بالإضافة إلى أساور وقلائد مزينة بوجوه منقوشة على حلي متدلية ومطعمة بالياقوت واللؤلؤ والفيروز. أما بالنسبة للنماذج التي عُثِر عليها، والتي تعود إلى عصور لاحقة، وتحديدًا القرن الأول والقرن الثاني الميلادي، فتتضمن أقراطاً ذهبية متدلية على شكل أجراس وعدة أنواع من خرزات الفواصل، وأساور من الفضة الملتوية. وهذه القطع، إلى جانب حلي الرأس الرائعة، تُظهر تقارباً كبيراً مع أنماط المجوهرات المعاصرة.

قراءات مُثيرة للاهتمام

تُشير هيدر كويلر روس في كتابها الذي يحمل عنوان "فن المجوهرات البدوية، لمحة عن السعودية" الصادر عام 1981، أن المجوهرات عامة تُعد من أقدم أشكال الفن الزخرفي في التاريخ، والجانب الشيق في ذلك هو أن معظم الميزات البدائية للتصاميم القديمة تظل مهمة وأساسية لتصميم المجوهرات اليوم. وتُشير إلى أهمية التفكير والتعمق بالاستخدام المستمر لعدد من هذه التصاميم المتباينة من مختلف الحضارات التي تقصّل بينها حواجز هائلة زمانية ومكانية لكن تصاميمها تشابه نوعاً ما. على سبيل المثال، فإن الفيروز يحظى بالتفضيل نفسه والاهتمام في كل من الجزيرة العربية والجنوب الغربي من الولايات المتحدة الأمريكية. وعلى ضوء ذلك، فإنه من الممكن أن

التصاميم النجدية

تقبع التصاميم النجدية الفريدة في قلب الجزيرة العربية، وتنعكس أنقى أشكال تصاميم الحلي في المملكة. إذ حتمت جغرافية الموقع بأن تكون التصاميم أقل تأثراً بالحضارات المجاورة الأخرى. وتعدُّ القلادة الذهبية أحد أقدم الأنماط المستخدمة في المنطقة، حيث تطوق القلادة المطلية بالذهب عنق المرأه، وتتدلى منها قطع مستديرة الشكل من الفيروز والمرجان مع فواصل من فصوص المرجان والفيروز والعقيق. وثمة قطعة أخرى حتمت علينا جمالها أن نتوقف أمامها طويلاً، وهي نصف مجسم أسود مزين بالكامل بالحلي النجدية، تظهر فيه زينة الرأس المُتقنة تُمسك بالغطاء وتمنعه من التحرك والانسدال أثناء هبوب الرياح، ونوع معقد من الحلي يشبه الأقراط يثبت حول القماش الذي يغطي الأذنين وتتسدل منه مجموعة من السلاسل حول الوجنتين كما الشلال المنهمر. إذ إن الأقراط الصغيرة فقط هي التي تُلبس حول شحمة الأذن. كما يظهر بين الحلي النجدية عدد من الخواتم الذهبية المرصعة بأحجار الفيروز التي حافظت على رواجها طوال تلك السنين، وما زالت تزين يدي المرأة النجدية حتى يومنا الحالي.



تصاميم المنطقة الشمالية

تتميز المنطقة الشمالية بالأطواق المُتقنة ذات الحلي المتدلية والألوان المتعددة، التي يتم ترصيعها بالمرجان والزجاج واللؤلؤ. كما اشتهرت النماذج الشمالية باستخدامها تقنية التحبيب الدقيق والتخريم. أما انتشار استخدام الفيروز فيُعزى إلى كون المنطقة تقع بالقرب من الدول الرئيسة المنتجة لهذا الحجر. وقد كانت الأحجار الكريمة المتوافرة محلياً تحدد شكل الحلية النهائي، مما يحكي قصة هذه القلادة المرصعة بالفيروز والمرجان والعقيق والحلي المتدلية المصهورة بأشكال وأحجام مختلفة.



تصاميم المنطقة الشرقية

ما بين السوار والخاتم، تظهر هذه الحلية الفريدة من نوعها وتصميمها، تشابه شكلها مع رقائق الثلج البلوري، وتمتد من رسغ اليد وتنتهي بخاتم لكل أصبع من أصابع اليد الخمسة، ولكن ما يخطف عين ناظرها هو أحجار الفيروز المتناهية الصغر التي تنتشر عليها كما ينتشر الثلج على الأرض. ويتمثل التأثير الفارسي في حرفة الزخارف المنمقة والدقيقة التي تظهر في كثير من المجوهرات القديمة في المنطقة الشرقية.



تصاميم المنطقة الجنوبية

تُعد المنطقة الجنوبية موطناً للحرفيين وتجّار المجوهرات على مر التاريخ. ومن الشائع أن قطع المجوهرات الراقية والأكثر إتقاناً على مستوى شبه الجزيرة العربية العلامة المميزة هي من إنتاج الجنوب. وتشابه الحلي الجنوبية في تصاميمها أنماط المجوهرات العمانية واليمينية، وتنعكس في أريحياتها للعين وبساطة تصاميمها نسائم الريح بين جبال مُدنها. وينتشر في تصاميم هذه المنطقة استخدام العملات المعدنية والخرز حول الحبال القطنية. والعملة الظاهرة في القلادة هي التالر النمساوي (تالر ماريا تيريزا) الذي كان شائع الاستخدام عالمياً وفي الجزيرة العربية منذ أواخر القرن الثامن عشر، حتى بدايات القرن العشرين الميلادي.



تصاميم المنطقة الغربية

تحكي تصاميم المنطقة الغربية رواية القرون الطويلة والمتوالية من الاحتكاك بالتجار والحجاج من جميع أصقاع الأرض. وبالتالي، فإن المجوهرات في المنطقة مستلهمة من مجموعة واسعة ومتنوعة المصادر، خاصة وأن النسوة أثناء موسم الحج كن يقمن أحياناً ببيع مجوهراتهن للحصول على أموال إضافية، وهذا ما جعل كثيراً من الأنماط الجديدة تجد طريقها إلى قاموس التصميم المحلي. ومنها سوار الفضة المصنوع من قطع متنوعة التصميم، كل على حدة، ثم تلحم مجتمعة إلى صفيحة قاعدة السوار.





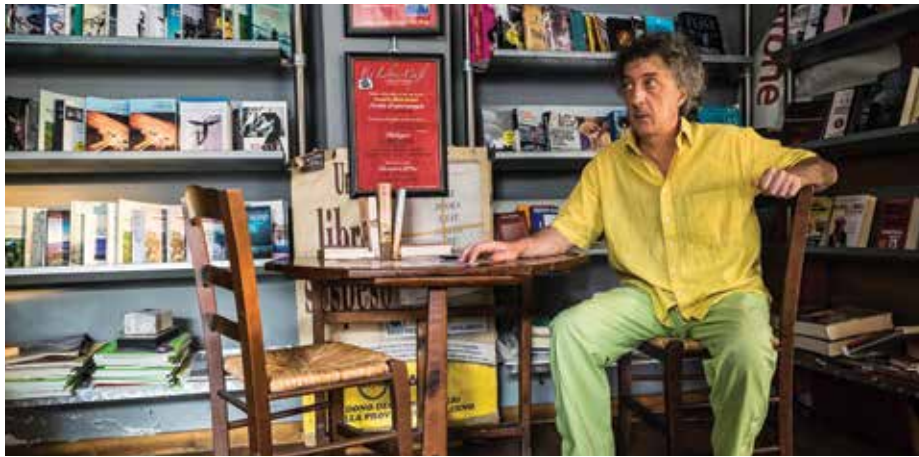
المحافظة على الإرث

ومما رأينا، فقد أنفق الخبراء سنوات عدّة في إعادة تأهيل بعض القطع وترميمها، وأيضاً في البحث عن تاريخها كي تكون جاهزة للعرض. وقد أدهشنا العمل الدقيق خلف عرض هذه القطع الثمينة الذي تطلب اتخاذ إجراءات أمنية مشدّدة وعدداً من العمال بمعدات الحماية لمنع تلف القطع الأثرية. وقد تم تعيين المهندس المعماري واختصاصي علم المتاحف الفرنسي، كريستوف مارتن مصمماً لمعرض "لقاء الثقافات في تصاميم مجوهرات المملكة". فمئذ عشر سنوات، ضمت أعمال مارتن تصميم أماكن العرض وتركيب المجوهرات في أول متحف أمازيغي في مراكش. وفي حديث لنا مع مارتن من مكتبه في باريس أخبرنا أن المتحف يحتوي على مجموعة مجوهرات كبيرة وجميلة. وفي سؤالنا لمارتن عن تجربته في مجال الحفظ الوقائي، أخبرنا بأن حفظ هذه القطع خلال تخزينها في المتحف تطلب توفير إضاءة اصطناعية ومستوى رطوبة ودرجة حرارة ثابتة يسهل التحكم بهما، للحؤول دون تلف القطع.

سوق المجوهرات في المملكة إلى مزيد من الازدهار

من المتوقع أن ينمو سوق الذهب والماس في المملكة العربية السعودية بنسبة 8% بحلول عام 2022، وذلك بسبب تزايد عدد الشباب وتوافر المجوهرات بتصاميم حصرية أنيقة والنمو الاقتصادي في البلاد. وإضافة إلى ذلك، سوف يسهم دخول التجارة الإلكترونية وتوسيع عديد من مصنعي المجوهرات العالميين البارزين نشاطهم في إنعاش سوق الذهب والماس في السنوات المقبلة. وقد دعمت حكومة المملكة العربية السعودية توطيد وتوسيع سوق المجوهرات السعودي من خلال مبادرة برنامج التحوّل الوطني الذي يؤهل المواطنين للعمل في هذا القطاع. وتهدف هذه المبادرة إلى إنشاء مركز متخصص لتأهيل المواطنين للعمل في قطاع الذهب والمجوهرات وتزويدهم بقواعد الحرفة وتعريفهم بخطوات العمل وسلسلة التوريد المختصة.

ماذا لو كان ثمن الكتاب مجرد علبة فارغة؟



ميشيل جنتيل في مكتبته المتواضعة

بحيث تسهم في تعليم الأطفال ومساعدة كوكب الأرض".
وأخيراً، ريثما تصبح شركات تصنيع المشروبات مسؤولة بشكل أكبر عن نفاياتها في المقام الأول، تبقى هذه الفكرة لهذه المكتبة الفريدة في تلك البلدة الصغيرة في إيطاليا بارقة أمل تسهم في عالم يكون فيه للأطفال مزيداً من الكتب وكميات أقل من القمامة. ➔

بـ "caffè sospeso" أو "القهوة المعلّقة"، حيث تعتمد على أساس أن يدفع الشخص مقدماً مقابل فنجان إضافي من القهوة، يمكن لأحد المحتاجين أن يتناوله في وقت لاحق من اليوم. وسمّى جنتيل مبادرته هذه "libro sospeso" أو "الكتاب المعلّق"، وهو وسيلة لمتسوقي الكتب لشراء كتاب إضافي كإسهام منهم في مشروع مكتبته المتواضعة.
وعن مكتبته المبتكرة يقول جنتيل إن الهدف منها في الأساس هو "نشر شغف وحُب الكتب في إيطاليا بين أولئك الأشخاص الذين لا يقرأون عادة، والمساعدة في الوقت نفسه في الحفاظ على البيئة". ويضيف بأنه يأمل بأن "تصبح مبادرته معدية لآخرين في العالم

بينما كان ميشيل جنتيل يتأمل في كومة كبيرة من النفايات من اللعب المعدنية المرمية في أحد الحقول، سأل نفسه كيف بإمكانه التخلص من هذا الجبل من النفايات بطريقة مبتكرة تفيد المجتمع من حوله. وكان قد قدّر قيمة تلك النفايات المادية بما لا يقل عن 300 أو 400 يورو، وهو ما يكفي لدفع بدل كتب لطفل في المدرسة المتوسطة لمدة عام كامل. لذلك، تواصل مع إحدى المدارس المحلية، التي قرّرت مساعدته في تنظيم حملة لجمع النفايات من اللعب الفارغة. وكانت نتائجها غير عادية، إذ نجحت في جمع حوالي قنطارين من النفايات في يومين، أي ما تبلغ قيمته أكثر من 500 يورو. ومع المال الذي حصل عليه من مركز إعادة التدوير، اشترى جنتيل كتباً للأطفال في أحد الصفوف المدرسية.

من هنا فكّر جنتيل بإيجاد طريقة ليقدم الكتب للأطفال الذين يجلبون إليه زجاجات وعلب بلاستيكية فارغة، بشكل دائم. وهكذا قام في فبراير 2019 بتأسيس مكتبة إكس ليبيريس في بلدته الصغيرة في جنوب إيطاليا بالقرب من ساليرنو، وذلك لبيع الكتب بنظام دفع جديد، إذ مقابل زجاجة بلاستيكية فارغة واحدة وعلبة ألمنيوم، يحصل أي شخص تحت الرابعة عشرة من العمر على كتاب في المقابل. وكانت فكرته هذه هي في الأساس تطوير لتقليد نشأ في منطقة نابولي الإيطالية أثناء الحرب العالمية الثانية المعروف



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

ما من روائي قرّر أن يكتب رواية إلا وفكّر كثيراً في صياغة العبارة الأولى لروايته وكيف يكون استهلاله لها. وغالباً ما يقوده هذا التفكير إلى عديد من الخيارات والطرق في كتابة تلك الجملة الأولى التي يعتقد أنها افتتاحية مثلى، قادرة على جعل القارئ يتعاطى مع النص الروائي بوضوح وتناغم. إن الجملة الأولى في الروايات تُكتب بأشكال وصيغ عديدة، فقد تكتب أحياناً بشاعرية وأحياناً بصوت تغلب عليه الحكمة، بينما تأتي في أحيان أخرى بنبرة تقريرية. "فالاستهلال إذاً هو الجملة الأولى من العمل الروائي وإن اختلف النقاد في تحديد تلك الحدود، إذ تتطلب بعض الروايات أن نوسعها لربما إلى الفقرة الأولى من العمل وحتى إلى الباب الأول منه".

طامي السميري

أهمية الأسطر الأولى في الرواية وما يمكن أن تكشف عنه استهلال الروايات



بقدر ما أن موضوع الاستهلال في الروايات مشوق، وفيه فسحة للتأمل وللرصد، إلا أنه شائك. إذ لا يتم التعاطي مع الاستهلال باعتباره فقرة منفصلة عن مكونات النص الروائي، بل هو أول عتبات النص؛ إذ يمكن أن يكون الاستهلال باهراً، مثلاً، لكنه قد لا يرتبط بتفاصيل الرواية، بل قد يعطي أحياناً إحياءاً مضملاً للقارئ عن ملامح الحكاية. وهناك من الاستهلالات ما قد لا نفهم دلالاته إلا عندما ننتهي من قراءة الرواية.

في كتابه "عودة إلى خطاب الحكاية" اقترح جبرار جينيت تقسيم الاستهلال إلى نوعين أساسيين: الأول، وتكون فيه الشخصية الروائية غير معروفة من القارئ، أي مقدّمة من الخارج ومن ثم يأتي تعريفها، وهو النوع الذي ساد تقريباً حتى نهاية القرن التاسع عشر. والنوع الثاني، وهو الذي يفترض أن الشخصية معروفة من القارئ بتقديمها باسمها الأول أو بالضمير. ويُعدُّ جينيت الضمير "أنا" حالة خاصة تجمع بين النوعين معاً "ما دمنا نعرف على الأقل أنه يدل على السارد".

لكل رواي حكايته مع الاستهلال وخصوصاً، أولئك الذين أصدروا أكثر من عمل رواي. وربما لكل قارئ ذاكرته مع الاستهلال الذي انجذب إليه وكان سبباً في قراءة رواية ما.

الاستهلال بين الرحيل والعودة

هناك أعمال روائية كثيرة يكون أبطالها إما أنهم غادروا الديار وإما أنهم عادوا إليها. والتوقف عند ذكر ملامح الرحيل أو العودة قد تكون هي الحالة المناسبة التي يمكن للروائي أن يقدمها للقارئ في بداية الرواية، حيث يمنحه ذلك تصوراً لطبيعة تلك العودة أو ذلك الرحيل. فمثلاً، نجد أن مصطفى سعيد، بطل رواية "موسم الهجرة إلى الشمال" للطبيب الصالح، يتحدث بهذه الحميمة والشغف عند عودته إلى دياره. والسارد لا يكتفي بإعلان فرحة البطل بالعودة، بل يمرر معلومات أخرى مهمة، كعدد سنوات الغياب - وهي سبع سنوات - وسبب الغياب الذي هو التعلم ومكان إقامة البطل في أوروبا. بل ونعرف كذلك أن قرية ذلك البطل هي قرية صغيرة على منحى النيل. "عدت إلى أهلي، يا سادتي بعد غيبة طويلة، سبعة أعوام على وجه التحديد، كنت خلالها أتعلم في أوروبا. تعلمت كثيراً، وغاب عني كثير، لكن تلك قصة أخرى، المهم أنني عدت وبني شوق عظيم إلى أهلي في تلك القرية الصغيرة عند منحى النيل".

لكن استهلال رواية "المزعة" لميلان كونديرا، جاء مختلفاً تماماً عند الاستهلال الحميمي لبطل رواية موسم الهجرة، إذ قدّمه كونديرا بهذا الشكل: "هكذا، بعد سنوات عديدة، وجدت نفسي في مدينتي من جديد". هذه العبارة التي قد تبدو جافة، تعقبها



الاستهلال بالحديث عن الموت

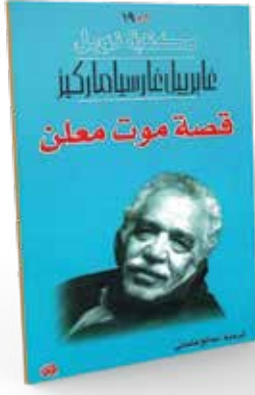
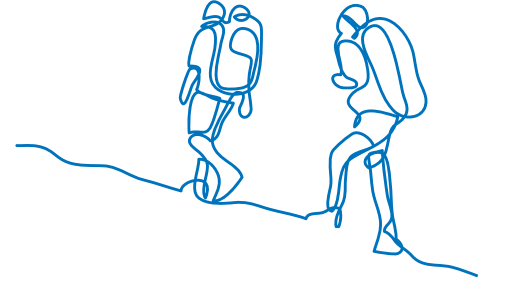
هناك روايات عديدة قدّمت المشهد الأول إما بالحديث عن الموت أو القتل أو حتى مشهد العزاء. لكن التشابه في تلك المشاهد لا يعني تشابهاً في العبارات أو في طبيعة الاستهلال. فكل رواي قدّم استهلاله بحسب حالة النص. فنجد روايياً كتولستوي في رواية "السعادة الزوجية" يستهلّ روايته بهذه الصورة "كنا في حداد على وفاة أمي التي ماتت في الخريف، وكنا نقضي الشتاء في الريف: أنا وكاتيا وصونيا". وهذا الاستهلال الهادئ بصوت بطلة الرواية تصاحبه معلومات، مثل: وفاة الأم، ومتى ماتت، ومكان تواجدهم في الريف، والزمن الذي هو فصل الشتاء. كما نتعرّف أيضاً على أسماء أخوات البطلة.

عبارات أخرى تكشف الموقف السلبي لبطل الرواية من مدينته، وهي ما جعلت مؤلف الرواية يستخدم استهلالاً موجزاً وهو يصور عودة بطله إلى مدينته. أما في حال بطل رواية "لوعة الغاوية" لعبد خال، فإننا نجد رجلاً غريباً عن الحي يُقدّم في استهلال يدل على ذلك: "دلف للحي غريباً، ووقف أمام مخبز سليمان مروعي، سائلاً عن سكن يضم غربته". ونلاحظ في هذا الاستهلال تركيز السارد على تكرار المعنى الذي يشمل الغربة فنجد في الاستهلال (غريباً، غربته). وتحافظ شخصية مخبوت الرجل الغريب في الرواية على هذا المعنى وعلى شعورها بالغربة. لذا كان هذا الاستهلال في رواية "لوعة الغاوية" مناسباً جداً لبداية الحكاية.

أما في حالة مغادرة المدينة فإن الاستهلال قد يأخذ شكلاً رومانسياً. وهذا ما نلاحظه عند بطل رواية "تجوال" لهرمان هسه، حيث كان الاستهلال مرثناً بحالة البطل. لكن هسه، وهو يصف لنا موقف البطل في المغادرة، يغذي القارئ بعدد من المعلومات التي تمكّنه من وضع تصور ذهني ما عن ذلك البطل: "هذا المنزل الذي سأقول عنده وداعاً، لن يتسنى لي، لأجل طويل، رؤية منزل مثله. فأنا كما ترى، أتقدّم مجتازاً ممراً من ممرات الألب، مصحوباً نحو الشمال، الذي تنتهي عنده العمارة الألمانية، والريف الألماني، واللغة الألمانية".



هناك روايات عديدة قدّمت
المشهد الأول إما بالحديث
عن الموت أو القتل أو حتى
مشهد العزاء. لكن التشابه في
تلك المشاهد لا يعني تشابهاً
في العبارات أو في طبيعة
الاستهلال. فكل روائي قدّم
استهلاله بحسب حالة النص.



أوفى عن شخصي". في هذا الاستهلال نجد أن
الروائي قدّم بطل الرواية القاتل معترفاً بجريمته،
ولكن هذا الاعتراف لم يكن هو غاية الروائي. ما كان
يمثل الأهمية في هذه الرواية كيف كانت العلاقة بين
خوان وماريا وكيف تطورت العلاقة بين هذه المعجبة
وبين الرسام حتى وصلت إلى القتل.
وفي رواية "العمى"، يقدّم جوزيه ساراماغو استهلالاً
مغايراً يدل على براعة السارد. فعنوان الرواية
"العمى"، وموضوعها العمى الفجائي الذي ينتشر
بين مواطني تلك المدينة التي لا تحمل اسماً محدداً،
نجدته يقدّم مشهداً بصرياً مفتتحاً الرواية بفعل
الإضاءة: "أضأت الشارة الكهربائية، أسرعت اثنتان
من السيارات التي في المقدمة قبل أن تضيء الشارة
الحمراء".

ورواية "بيدرو بارامو" لخوان رولفو التي أدهشت
غابرييل غارسيا ماركيز، وأرقته طويلاً وكان يتمنى لو
أنه يكتب يوماً ما رواية تضاهيها جمالاً، هي ذات
تقنية سردية صعبة وجد كثير من القراء مشقة في
فهمها. ونلاحظ أن استهلالها كان طبيعياً وانسيابياً،
ولم يعتمد الروائي أن يقدّم استهلالاً صادماً أو
معقداً، بل نقراً ما يلي "جئت إلى 'كومالا' لأنهم
قالوا لي إن والدي يعيش هنا، إنه شخص يدعى

وقد وظّف تولستوي هذا الاستهلال لخدمة النص مع
ملاحظة أن لغة البطلة لم تكن حزينة، رغم حديثها
عن الموت.

أما في رواية "الدكتور جيفاغو" لبوريس باسترناك
فقد كان الاستهلال جنائزياً ومغايراً تماماً للاستهلال
السابق: "راحوا في سيرهم يرتلون الراحة الأبدية،
وحينما كانوا يتوقفون بدت أقدامهم، وجياهم،
وهبات الريح كأنها تردد إنشادهم".
ولأن غابرييل غارسيا ماركيز في رواية "قصة موت
معلن" صاغ حادثة سنتياغو نصار في الرواية بشيء
من المرح على الرغم من أنها حادثة قتل، نجده
يقدم بطله الذي سيقتل بهذا الاستهلال: "في اليوم
الذي كانوا سيقبلونه فيه، استيقظ سنتياغو نصار
في الساعة الخامسة والنصف صباحاً لينتظر وصول
المركب الذي سيأتي فيه المطران".

وفي هذا السياق نرصد حالة مغايرة لبطل رواية
"النفق" لأرنستو ساباتو، الرسّام التشكيلي، وهو رجل
ممتلئ بحالة نفسية مضطربة. وعندما يقدّم نفسه
في الرواية يكون الاستهلال بهذه العجرفة التي تشبه
نفسيته "سأكتفي بالقول إنني 'خوان بابلوكاستل'
الرسّام الذي قتل ماريا إيربارني أظن المحاكمة لا
تزال ماثلة في ذاكرة الجميع، ولا حاجة لإيضاحات



بيدرو بارامو. أمي قالت لي ذلك. وقد وعدتها بأن أحضر لمقابلته عندما تموت".

وإذا كانت رواية بيدرو بارامو ذات تقنية سردية صعبة، وتحدث عن حالة ملتبسة في حياة أبطال الرواية، فإن "المسخ" لفرانز كافكا تحدثت عن رجل يصحو من النوم فيجد نفسه قد تحوّل إلى حشرة. هذه الفكرة الغرائبية قدّمها كافكا في استهلال سهل جداً وكأنه اختزل كل الحكاية في ذلك الاستهلال: "عندما استيقظ غريغور سامسا في الصباح وجد نفسه قد تحول إلى حشرة عملاقة".

حضور الاسم في الاستهلال

وهناك روايات كثيرة كان الاستهلال فيها يحمل اسم بطل الرواية، وهذا الإعلان المبكر عن اسم البطل يعود لرغبة المؤلف في أن تتضح معالم وملامح بطل روايته منذ بداية النص. وأول تلك العلامات هو الاسم. لكن في رواية "ساق البامبو" لسعود السنعوسي، وهي رواية قائمة على أزمة هوية بطل الرواية، نجد المؤلف يبدأ إشكالية هذه الشخصية الروائية بالالتباس في نطق اسم البطل فيقول "اسمي Jose" هكذا يكتب. نطقه في الفلبين، كما في الإنجليزية، هوزيه وفي العربية يصبح، كما في



روايات كثيرة كان الاستهلال فيها يحمل اسم بطل الرواية، وهذا الإعلان المبكر عن اسم البطل يعود لرغبة المؤلف في أن تتضح معالم وملامح بطل روايته منذ بداية النص. وأول تلك العلامات هو الاسم.

الإسبانية، خوسيه. وفي البرتغالية بالحروف نفسها يُكتب، ولكنه ينطق جوزيه. أما هنا في الكويت، فلا شأن لكل تلك الأسماء باسمي حيث هو.. عيسى". أما في رواية "ستونر" لجون وليامز، التي يحمل بطلها الاسم الروائي نفسه، فلا يكتفي الكاتب بذكر اسم البطل بل يحدّد تاريخ التحاقه بالجامعة، وتاريخ حصوله على شهادة الدكتوراة، وتاريخ وظيفته وكذلك وفاته. هذه المعلومات في استهلال رواية ستونر ليست مجرد معلومات عارضة أو مجانية تقدّمها المؤلف، بل لأن موضوع الرواية قائم على تلك المعلومات. فقد بدأت حكاية ذلك الأستاذ الجامعي مع دخوله الجامعة حتى أصبح أستاذاً، فكان ذلك الاستهلال يلامس عمق الرواية "التحق ويليام ستونر بجامعة ميزوري طالباً في السنة الأولى عام 1910 وكان عمره تسعة عشر عاماً. بعد ذلك بثمانية أعوام، والحرب العالمية الأولى في أوجها، نال درجة الدكتوراة وقبل بوظيفة معيداً في الجامعة نفسها حيث ظل يُدرس حتى وفاته عام 1956". أما في رواية "زوربا"، التي أصبح بطلها زوربا من أشهر الشخصيات الروائية، فلم يتم ذكر اسم البطل في الاستهلال، بل قدّمه مؤلف الرواية بطريقة مختلفة وبهذا التشويق "التقيت به لأول مرة في ميناء "بيريه". كنت أقصد المرفأ لأستقل المركب إلى كريت. كان النهار على وشك الطلوع. والسماء تمطر.. وثمة ريح جنوبية شديدة تهب ورذاذ الأمواج يصل حتى المقهى الصغير".

الاستهلال بالتاريخ

وقد يكون للاستهلال بالتاريخ له دلالة، وغالباً ما يكون لذكر عمر البطل دلالة في أحداث تلك الرواية. وهذا ما نجده في استهلال رواية "الهدنة"، التي اقترب بطلها من التقاعد: "لم يعد أمامي سوى ستة شهور وثمانية وعشرين يوماً كي أصبح مؤهلاً للتقاعد". وكذلك في "بارتلي النساخ" لميلف نجل



لكل روائي طريقته الخاصة في استهلاك روايته. وتلك العبارات، التي تبدو كجمل عادية، كانت فاتحة روايات عظيمة تحتفظ بها ذاكرة عشاق السرد على مر تاريخ الرواية.



ذلك الاستهلاك الذكي انتقل إلى وصف ما يحدث في منزل آل أبلونسكي وتفصيله الأسرية "كل العائلات السعيدة تتشابه، لكن لكل عائلة تعيسة طريقته الخاصة في التعاسة"، لذا كانت هذه الافتتاحية من أشهر الافتتاحيات الروائية. أما فلوير مؤلف رواية "مدام بوفاري" فقد اختار حالة مغامرة وذهب إلى تقديم زوج إيما بوفاري عندما كان طالباً في المدرسة. لكن المفارقة أن هذه الشخصية تقل أهمية حضورها في الأحداث وتستولي إيما على كل الحكاية. وقد فضل فلوير أن يكون الاستهلاك من نصيب الزوج: "كنا في حجرة الدراسة، عندما دخل الناظر يتبعه تلميذ جديد لا يرتدي الزي المدرسي، وفراش يحمل قمطراً كبيراً، فاستيقظ من كان نائماً، وانتصب كل منا واقفاً، وكأنه فوجئ على حين غرة برقيب على عمله! وأشار إلينا الناظر بالعودة إلى الجلوس، ثم التفت إلى المدرس قائلاً بصوت خفيض: مسيو روجيه هذا تلميذك أوصيك به".

باختصار، لكل روائي طريقته الخاصة في استهلاك روايته. وتلك العبارات، التي تبدو كجمل عادية، كانت فاتحة روايات عظيمة تحتفظ بها ذاكرة عشاق السرد على مر تاريخ الرواية. وربما استعزنا مقولة تولستوي مع بعض التعديل: "كل الروايات تتشابه، لكن لكل رواية جيدة طريقته الخاصة في الاستهلاك المميز والمختلف".



بطيء الخطى قلق الهيئة". أحياناً ينحاز الروائيون للاستهلاك الذي يحمل شجناً ويقدم بصوتٍ سردي وقور وكأن الراوي في مرتبة الرجل الحكيم. وقد يمتد الاستهلاك الذي يحمل الصوت السردي الحكيم إلى ما هو أبعد من ذلك فقد تبدأ الرواية باستهلاك فلسفي كما هو عند الروائي نجيب محفوظ في رواية "همس الجنون"، حيث جاء في الاستهلاك: "فيما يبدو حالة غامضة كالحياة وكالموت، تستطيع أن تعرف الشيء الكثير عنها إذا نظرت إليها من الخارج. أما الباطن، أما الجوهر فسر مغلق". وتكرّر هذا النوع من الاستهلاك أيضاً في رواية "الحرافيش" للكاتب نفسه: "في ظلمة الفجر العاشقة، في الممر العابر بين الموت والحياة، على مرأى من النجوم الساهرة، على مسمع من الأنشيد البهيجة الغامضة، طرحة مناجاة متجسدة للمعاناة والمسرات الموعودة لحارتنا".

ومن أشهر الشخصيات الروائية النسائية نذكر "مدام بوفاري" و"آنا كارنينا". ولكننا لو تأملنا كيف كان الاستهلاك في هاتين الروايتين اللتين تتضمنان موضوعاً يعدّ مشتركاً، واللّتين تحملان اسمي بطليتي الرواية، لوجدنا أن هناك اختلافاً جذرياً في الاستهلاك، فالروائي الروسي ليو تولستوي في رواية "آنا كارنينا" قدم هذه الفلسفة الاستهلاكية، ثم بعد

التركيز على مسألة العمر في الافتتاحية "أنا رجل كهل إلى حد ما".

أما هاروكي موراكامي فبدأ رواية "جنوب الحدود غرب الشمس" باستهلاك يتكلم عن تاريخ عيد ميلاد بطل الرواية، ويكتفي بذلك: "يصادف عيد ميلادي 4 يناير/ كانون الثاني، 1951 الأسبوع الأول من الشهر الأول من السنة الأولى من منتصف القرن العشرين".

ومن أهم الشخصيات الروائية في تاريخ السرد العالمي بطل رواية "الجريمة والعقاب" راسكولنيكوف. فكيف قدّم دوستويفسكي هذه الشخصية الروائية البائسة والقاتلة؟ لقد كان ذلك الوصف الدقيق في استهلاك الرواية الذي يحدد الزمن والوقت والطقس وأيضاً غرفته ومكان الإقامة. ونلاحظ أيضاً مع كل هذه الأوصاف أنه لم يصف وجه البطل، ولكنه وصف مشيته التي كانت تتصف بالبطء، وملامحه العامة التي تحمل هيئة القلق "في الأيام الأولى من شهر تموز (يوليو)، أثناء حر شديد، خرج شاب في نحو نهاية الأصيل، خرج من الغرفة الصغيرة التي كان يسكنها في زقاق، سار نحو جسر

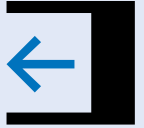


حتى وقت قريب، كان القاموس الصديق اللصيق للطالب والكاتب والمثقف، ومن المستلزمات التي لا غنى عنها في أية مكتبة شخصية مهما كانت صغيرة. أما اليوم، فثمة ظن عند البعض أن الترجمة الإلكترونية قضت أو ستقضي على القاموس الورقي التقليدي. والأمر غير صحيح. إذ إن للقاموس ميزات خاصة به وتختلف تماماً عن مواصفات أية مطبوعة قابلة للتحويل إلى إلكترونية. قد تغيب هذه الميزات عن أذهاننا لبعض الوقت، ولكنها تستحق العودة إلى الالتفات صوبها. فالقواميس تستحق محبة خاصة.

أ | علي الضويلع

لماذا يجب أن نُحِبَّ القواميس؟





القاموس هو اسم اصطلاحي لكل مصدر ترد فيه معاني جميع الكلمات في لغة ما، بغض الطرف عن الخلاف بين استخدام لفظة قاموس ولفظة معجم .

يمنح القاموس متصفحه تلك اللذة التي تصادفك عندما تبحث عن معنى كلمة، فتطالعك كلمات عديدة. لأنك وأنت تستخدم القاموس يجب أن تسمح ببصرك كل ما يسبق هذه الكلمة أو ما يليها من كلمات قبل أن تعثر عليها، ونحن نعلم أن الاتصال عبر اللغة التي قوامها الكلمات هو مصدر من مصادر قوة البشر، وقوة التواصل تعني قوة مخزون الكلمات، وهذا سبب آخر للإبحار في هذا البحر العظيم. وكلمة قواميس، هي جمع قاموس، وبالمناسبة فإن كلمة قابوس تعني الرجل الجميل الوجه الحسن اللون، وهذا تطبيق عملي لما ذكرت أنفأ، لقد عثرت فعلياً على معاني كلمات أثناء عملية المسح تلك وأنا أكتب هذا المقال.

وحين نمضي ما يكفي من الوقت ونحن نتصفح قاموساً ما، وأنواع القواميس كثيرة، أننا نعبر بكثير من الكلمات في سياقاتها المختلفة، وهي تصطف جنباً إلى جنب مع كل أخواتها، وكل منها ذات جذر مختلف عن أختها، ما يمنحنا لذة حصد عديد من الأفكار غير المتوخاة كما ذكرنا. فنعرف مثلاً أن لَبَسَ تعني استتر، أما لَبَسَ أي خلط عليه الأمر حتى لا يعرف حقيقته، ونعرف أيضاً الفرق بين القمح والقَمْحْدُوَّة.

صحيح أننا في القاموس قد نقضي وقتاً طويلاً ونحن نتطلع إلى كل الكلمات في اللغة ومعانيها ومترادفاتها، فنقرأ كلمات لم نسمع بها من قبل. ولكن هذا الوقت والجهد يمنحنا القدرة على فهم أصول معاني الكلمات، ومن ثم إعادة صياغتها بطريقة تلائم حقاً ما نريد قوله. فالقاموس ليس مجرد موسوعة مفردات، إنه معين اللغة الصافي والمصدر الخصب للمعاني.

سألوا الكاتب الإنجليزي آلان مور ذات مرة عن أجمل الكتب التي أهديت إليه فأجاب بأنه النسخة الثانية الكاملة لقاموس دار راندوم هاوس الأمريكية للنشر والمعروف بـ "قاموس التراث الأمريكي للغة الإنجليزية". أما أليستر كروسلي فقد صرّح مرة أن أقوى الكتب تأثيراً هي قواميس اللغة، فالقواميس مراكب تعبر بنا ذاك العبور العظيم من الرمز إلى المعنى، ومن خلالها نملك نواصي النفاذ إلى عوالم التعابير الجميلة الممكنة، "وإن من البيان لسحراً".

يقول آرثر سكارجيل إن حياتنا تعتمد على مدى قدرتنا على إتقان استخدام الكلمات، ولأن الحياة



تصنّف الموسوعة البريطانية القواميس إلى قسمين: قواميس عامة موجّهة إلى العادي، وقواميس متخصصة للدارسين الأكاديميين.



"زيزيفا" (Zyzzyva)، وهو على التحديد اسم سوسة نخيل استوائية لونها أصفر وذات أنف طويل

اللاتينية ولا في البرازيل حيث اكتشفت، فاختار لها اسماً هو آخر كلمة في القاموس، وذلك على سبيل الطرافة. والأمر اللافت الآخر هو شعار المجلة: "نحن الكلمة الأخيرة!"

أنواع القواميس

تصنّف الموسوعة البريطانية القواميس إلى قسمين: قواميس عامة موجّهة إلى المستخدم غير المتخصص العادي، وقواميس مخصّصة للدارسين الأكاديميين. فمن القواميس العامة ذكر على سبيل المثال "قاموس اللغة الإنجليزية ميريام ويبستر"، الذي تعود تسميته إلى ويبستر الذي كتبه أول مرة، وعائلة ميريام التي اشترت حقوق طبع ما عدّه ويبستر. أما النوع الثاني فمخصّص للبحث في أصول اللغة، ويجمع الكلمات القديمة للغات، وكذا قد يجمع الكلمات المستحدثة في البلدان التي تستخدم اللغة الإنجليزية، وهناك نوع ثالث في الموسوعة

تعتمد أحياناً كثيرة على موقفنا منها وتعبيرنا عن هذا الموقف بكلمات، فالقاموس سلاحنا في اختيار التعبير الذي نريد حقاً أن نطلقه إلى العالم.

وعلى صلة بموضوع القواميس يعتمد كثير من الكُتّاب والمترجمين إلى قواميس خاصة تعرف بـ "المكنز" (Thesaurus)، وهي كتب متخمة بالكلمات المترادفة مسرودة بالترتيب الأبجدي، ولكن من دون معانيها. وفي هذا مكن خطر، خطر أن نصطاد المعنى الخطأ. ولذلك يقول الروائي ستيفان كينغ: "كل كلمة تحاول اصطيادها من مكنز ستكون الكلمة الخطأ".

في هذا السياق، يمكننا أن نتذكّر مجلة سان فرانسيسكو العريقة، التي اختاروا لها اسماً غريباً، هو "زيزيفا" (Zyzzyva)، وهو على التحديد اسم سوسة نخيل استوائية لونها أصفر وذات أنف طويل، اختار لها مكتشفها هذا الاسم لأنه لم يجد لها اسماً في

إن الإمعان في النظر إلى القواميس يورث عمق المعرفة وقوة نقلها للآخرين، على عكس العبور السريع على شاشة إلكترونية.



البريطانية مخصّص لتغطية كل تنوّع ممكن في ألفاظ الكلمات وطريقة النطق بها، وكذلك الاستخدام، وبحث ارتباط الكلمات باللفظ القديم.

في دراسة أجرتها حول القواميس تشير بشرى نجاري إلى أن أنواع القواميس تمثل القواميس ثنائية اللغة التي ترشدنا إلى معاني الكلمات بين لغتين في قوائم مرتبة. وهناك قواميس اللغة التي تبحث في معاني كلمات لغة بعينها. وهناك القواميس الوطنية التي تبحث في لغة بلد معيّن أو عدة بلدان من قومية واحدة. أما القواميس المتخصصة فهي القواميس التي تعطينا معاني المصطلحات في الفنون والعلوم كافة.

وإضافة إلى القواميس الشاملة، هناك أنواع أخرى مختصة من المعاجم لا حصر لها، نذكر منها "معجم أسماء العرب" الذي رعى إنجازهُ السلطان قابوس بن سعيد، حيث كلّف عدداً من المتخصّصين في التسعينيات الميلادية، بالقيام بدراسة ضخمة على مستوى الوطن العربي لتوثيق كل الأسماء المستخدمة اليوم وإحصائها، مع تسجيل معانيها وأسماء من تسموا بها قديماً وحديثاً، و"معجم الأخطاء الشائعة" للعدنان، وكتاب "فقه اللغة" للثعالبي، وغير ذلك مما لا مجال لتعديده.

وهنا تجدر الإشارة إلى فرق بين المعاجم العربية والأجنبية، فالمعاجم الأجنبية عامة هي عبارة عن مسرد تصنف فيه المفردات حسب تسلسل الأبجدية، أي إنها لا تنتظم في نظام واحد. أما في المعجم العربي، فهناك طرق مختلفة لتصنيف المفردات، فالاشتقاق وسيلة، بمعنى اشتقاق الألفاظ من جذرها الثلاثي، وهناك التصنيف حسب الترتيب الصوتي.

القواميس وحياتنا كل يوم

تنتظم أهمية استخدام القواميس في حياتنا اليومية في مساعدتنا على التعلّم، تعلّم اللغات، وأيضاً في تعلّم أمور عديدة أخرى، لأنّه يعيننا على فهم الأشياء في مصادرها الأصلية. لذا نجد كل شارح لموضوع ما يبدأ بمعناه في القاموس، وقوة هذا الأمر تكمن في منحه إيانا الاستقلالية في التعلّم والبحث والتطور، عبر البحث والاستيعاب للمفاهيم التي لا

نجد لها أثراً "بعد" في لغاتنا أو الأبحاث المنشورة بلغاتنا الأمر.

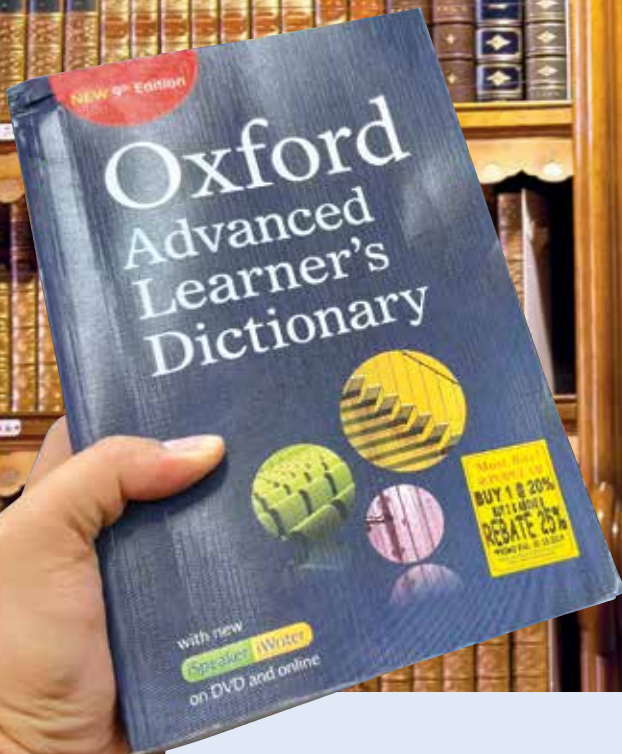
فما يثير دهشتنا اليوم هو ما سخّرت التقنية على صعيد تقريب التواصل. وإذا ألبسنا هذا التواصل قيمة إضافية تتمثل في القدرة على التواصل عبر التقنيات مع آخرين لا يشتركون معنا في اللغة نفسها، فهذا يمنحنا قوة أكبر. فكّر صار سهلاً أن نتواصل مع أناس في بلدان مختلفة بلغتهم عبر تطبيق على الهاتف يترجم الكلمة وينطقها! أو أن نشر بكاميرا الهاتف نحو علامة أو عبارة على يافطة في الطريق بلغة لا نفهمها، فتفكك خوارزميات التعرف إلى النصوص في الصور تلامس اللغة التي لا نتحدثها ولا نقرأها.

القواميس بكل أنواعها مهمة وضرورية في منحنا قوة التواصل. فمنذ القدم وحتى اليوم، كانت ولا تزال وسيلة لتعزيز القدرة على التحكم بعلاقاتنا مع الآخرين. فمن تعلّم لغة قوم أمن مكرهم وكسب ودّهم.

وأيضاً، تشير بعض الدراسات إلى أهمية تكامل عملية استخدام القواميس على أنواعها في عملية التعليم في المدارس والجامعات، لما تسهم فيه من تقوية حس المسؤولية في البحث والتعلّم الذاتي.

تطور القواميس بتطور الحياة

بدأت كتابة القواميس بمحاولة بسيطة لجمع كل الألفاظ بين دفتي كتاب في القرن الثامن عشر



إن أصحاب الرأي المرتبط
بالقواميس الورقية يرغبون في
أن تلتقط القاموس من على
الرف للبحث عن معنى، وتستجد
شمولية الحديث عن تاريخ
ومعنى وأصل الكلمة.



القاموس المطبوع فيه وعي أكثر
من الإلكتروني، الذي يفوّت
على الباحث كثيراً من الأشياء
اللطيفة في رحلته القصيرة جداً
للبحث عن معنى كلمة

يورث عمق المعرفة وقوة نقلها للآخرين، على عكس
العبر السريع بمعنى على شاشة إلكترونية. كما أن
العثور على معنى كلمة يصاحبه في أحيان كثيرة العثور
بالصدفة على معانٍ أخرى، وفي هذا قيمة مضافة.

وأيضاً، تتيح القواميس المطبوعة فرصة الاطلاع على
رسومات وصور تتعلق بالمادة تبث عى البهجة
والسرور. علاوة على أن الإمساك بكتاب قاموسي
ضخم بين يديك لا بد وأن يثير فيك مشاعر الحنين
والامتنان لكل من عمل على القاموس، ولن تعدم
الاطلاع على أدبيات الكتابة والترميز في القواميس،
وهو ما يفوتك بشكل آلي مع الأنظمة الإلكترونية
للقاموس، حيث يأتيك المعنى من دون تدقيق في
كون اللفظ فعلاً أو اسماً أو خلاف ذلك. فالقاموس
المطبوع فيه وعي أكثر من الإلكتروني، الذي يفوّت
على الباحث كثيراً من الأشياء اللطيفة في رحلته
القصيرة جداً للبحث عن معنى كلمة. ➡

غير الرسمية التشاركية، نذكر منها على سبيل المثال
"مجمع اللغة العربية الافتراضي" الذي يواكب
بقوة كل التحديات التي تواجهها اللغة العربية،
ويتصدى للجديد في عالم اللغة ومعانيها والمفردات
المستحدثة.

أيهما أفضل القاموس الورقي أم الإلكتروني؟

الجدل القائم في هذه الناحية هو شبيه بالجدل
القائم بين الكتاب الورقي والإلكتروني بصفة عامة.
والنقاط المثبتة في كل جانب قائمة هنا أيضاً. فمحبو
الكتب الإلكترونية يزعمون أن السرعة وخفة الوصول
إلى المعنى وسهولة التناول هي ميزات كبرى في البحث
الإلكتروني عبر المواقع أو القواميس الإلكترونية
الآلية التي درج استخدامها في وقت قريب قبل
عصر الأجهزة الكفية الذكية، وتتيح النطق الإلكتروني
للكلمات.

وفي المقابل، فإن أصحاب الرأي المرتبط بالقواميس
الورقية يرغبون في أن تلتقط القاموس من على الرف
للبحث عن معنى، وتستجد شمولية الحديث عن تاريخ
ومعنى وأصل الكلمة، والإمعان في النظر إلى القواميس

ولكن من خلال مسح عام للقواميس المتوفرة في
العالم اليوم، نجد أن وسيلة العرض هي التي
أعطت شكلاً من أشكال التطور ونعني بذلك أن عرض
القاموس عبر قاعدة بيانات على شاشة حاسوب
متصل بالإنترنت هو الأمر الجديد، أما المحتوى فلا
يزال نفسه. لكن بالمقابل، ظهرت أدوات مختلفة
لا يمكن أن نقول إنها معاجم بل هي أدوات تعمل
اعتماداً على المعاجم والقواميس، مثل أداة ترجمة
"قوقل" التي بدأت بالاعتماد على ما ورد في الترجمات
المبنية على مرادفات المعاني في القواميس المزدوجة،
لكنها اعتمدت أيضاً على الجمهور في تزويد قاعدة
بياناته بالجديد من المصطلحات، وهذا سلاح ذو
حدين. فمن باب سهولة التعديل على معنى مصطلح
معين قد يفتح باب آخر للخلط وتشويه المعاني،
وبالتالي تأثر عملية الانتقال من الرمز إلى المعنى
تماماً. ويتصل بهذه الأدوات كل الأدوات العظيمة
التي تساعد المترجمين في كل مكان في اختصار وقت
الانتقال من اللغة المصدر إلى اللغة الهدف. وفي
خضم هذا كله يظل المعجم على هيأته الأولى،
مسرّداً أبدياً للمعاني، يضاف إليه ويتوسع ويعاد
تشكيله مرّة بعد مرّة. وتسهم في هذا الجهد الجهات



شاركنا رأيك

Qafilah.com

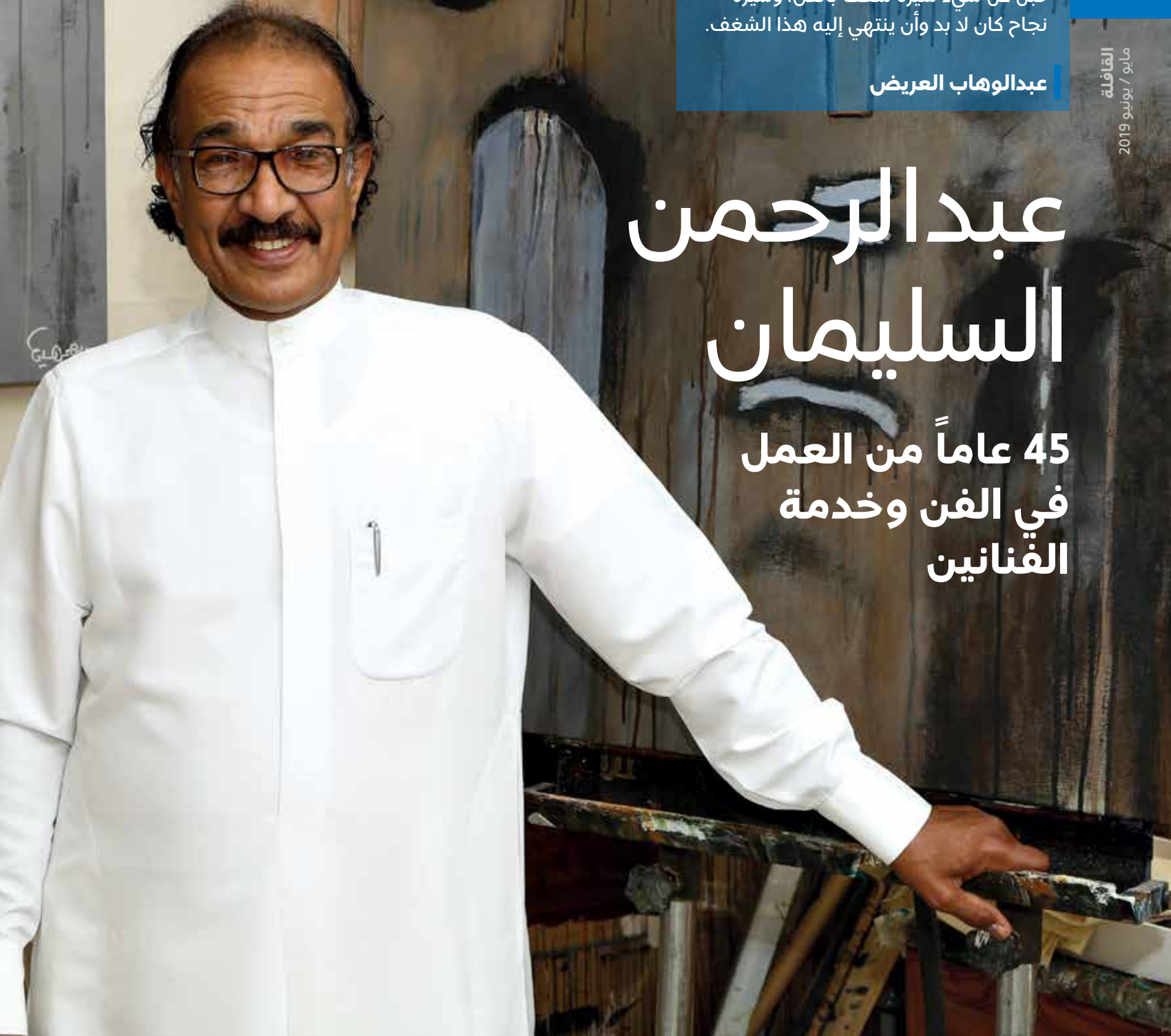
@QafilahMagazine

لأكثر من خمسة وأربعين عاماً، وعبدالرحمن
السليمان يحفر في عالم الفن. فالتلميذ
الصغير الذي كان شغوفاً بفن الرسم
في المدرسة الابتدائية، لم يحد يوماً عن
انشغاله بعالم الفن التشكيلي إنتاجاً
وتنظيماً للمعارض وخدمة الناشئين من
الفنانين الشباب. ونضج فنه الذي راح
يحصد الجوائز المحلية والعربية، ولمع
اسمه في لجان التحكيم، وباتت لوحاته تباع
في المزادات العالمية. فسيرة الرجل هي
قبل كل شيء سيرة شغف بالفن، وسيرة
نجاح كان لا بد وأن ينتهي إليه هذا الشغف.

عبدالوهاب العريض

عبدالرحمن السليمان

45 عاماً من العمل
في الفن وخدمة
الفنانين



“كانت الإجازة الصيفية فرصة لمزاولة هوايتي، فكنت أتردد على نادي الاتفاق يومياً، صباحاً ومساءً، إلى أن رسمت نحو 24 لوحة، عُرض منها 18 عملاً في معرض مشترك، وبعد افتتاحه وتقدير مشاركتي بساعة يد ثمينة، أضيفت إليها الأعمال الأخرى لتعرض بشكل منفرد. فكان ذلك أول معرض فردي لي في مسيرتي الفنية.”

بتعليمهم جوانب أعمق كالرسم بالألوان الزيتية أو المائية. وبالتالي كان يومي بأسره فناً، سواء كان في مقر عملي أو في منزلي ومرسمي، إضافة إلى جمعية الثقافة والفنون بالدمام التي انضمت إليها منذ عام 1979 كمقرّر لقسم الفنون التشكيلية مع رفيق الدرب الفنان الراحل علي عيسى الدوسري.

المسيرة الإبداعية وتحولاتها

كان معرضه الفردي الأول الذي أقامه في عام 1971 "بسيطاً" على حد تعبيره، لكنه وخلال سنوات قليلة، تجاوزه بسرعة إلى ما هو أبعد منه. وظهر ذلك في المعرض الذي نظمته له جمعية الثقافة والفنون عام 1983 في فندق "الدمام أوبروي" (الشيراتون حالياً)، ويقول الفنان عنه: تضمّن هذا المعرض تجاربي الفنية في أواخر السبعينيات وبداية الثمانينيات، وقد حضره عدد من الفنانين من مختلف مناطق المملكة، واحتفت به الصحافة المحلية، خاصة جريدة "اليوم" التي كانت مسرحاً لنقاشات بعض الفنانين والكتاب والنقاد الذين تناولوا المعرض من أكثر من وجهة نظر، وكان بينهم الفنان المصري الراحل محمد عرفات والنقاد الصديق أحمد سماحة والكتاب أحمد الحضري وآخرون. كان هذا المعرض انطلاقة حقيقية في مسيرتي. ومن الأعمال التي عرضت فيه عملاً يباع لاحقاً (في عام 2018) في دار المزاد العلني "سوئيز"، ويتمثل فيهما توجيهي



من مجموعة "مناحات"، 2002، زيتية على قماش

عبدالرحمن السليمان هو ابن بيوت الطين في حي الكوت بمنطقة الأحساء، وكان ينتمي إلى عالم النخيل والجبل، قبل أن ينتقل إلى المدينة الساحلية في الدمام ليؤسس مرسمه الأول، ثم الثاني فالثالث، قبل أن ينتقل إلى بيته الواقع بحي الجامعيين، حيث تنتشر الكتب أينما كان، وكذلك الصحف التي عمل بها منذ ثمانينيات القرن المنصرم، وما بين الكتب واللوحات، مدخل إلى مرسم يضيح بالألوان، ومكتنز باللوحات الجاهزة للمشاركة في معارض مقبلة.

ذاكرة المراسم الأولى

ولأن الغاية من زيارتنا كانت استكشاف مسيرة السليمان، كان مرسمه هذا مدخلاً إلى الحديث عن مرسمه الأول ونشأته الفنية. وفي هذا الصدد يقول الفنان:

"كان مرسمي الأول في مدرستي (الخليج المتوسطة). فقد كان معلّم التربية الفنية الأستاذ مساعد الغرامي يجمعني وزميلي عبدالله الجبالي مساء كل يوم لنرسم، تمهيداً لإقامة معرض المدرسة السنوي. وكنا قد تعلّمنا منه بعض الأمور الأساسية مثل إعداد اللوحة والتعامل مع الألوان الزيتية التي وفّرتها المدرسة. وكنا نرسم ما نريد، مثل المناظر المستوحاة من الأماكن والأدوات وبعض الجوانب الحياتية والاجتماعية. كنت أرسم ببساطة وعفوية مع بعض التوجيه، لكن أعمالنا، رغم بساطتها، وجدت صدى كبيراً على مستوى المدرسة والإدارة التعليمية وأصدقاء الحارة".

وعن المرسم الثاني يقول السليمان: "كان في نادي الاتفاق الذي أطلق ورشة رسم صيفية عام 1971. وكانت الإجازة الصيفية فرصة لمزاولة هوايتي، فكنت أتردد على النادي يومياً، صباحاً ومساءً، إلى أن رسمت نحو 24 لوحة. وفي البداية تم عرض 18 عملاً منها في معرض مشترك، وبعد افتتاحه وتقدير مشاركتي بساعة يد ثمينة، أضيفت إليها الأعمال الأخرى لتعرض بشكل منفرد. فكان ذلك أول معرض فردي لي في مسيرتي الفنية.

من نسخ الصور والتدرّب إلى التدريب

ويروي السليمان نشأته الفنية باختصار، فيقول: عندما كنت في المرحلة الابتدائية بالأحساء قبل انتقالني إلى الدمام، كنت مشاركاً نشطاً في رسم وتصميم وكتابة الصحف الحائطية المدرسية في مدرسة الكوت. وكان المعلمون يكلفوني بالكتابة والرسم لمناسبات معينة مثل أسبوع النظافة. فكنت أنقل صوراً من كتاب "صحتك" الذي طبعته ووزعته أرامكو. وأذكر أنني نسخت تقريباً جميع رسومات وصور ذلك الكتاب عدة مرّات. وكان تشجيع المعلمين لي كبيراً ومحفزاً، فكنت أكتب حكمة اليوم صباح كل يوم على سبورة في فناء المدرسة. فبشكل عام، كان نشاطي المدرسي مشجعاً للاستمرار والعطاء.

ويتابع السليمان: "واصلت دراستي في معهد المعلمين، حيث كان المعلمون أيضاً حريصين على تتبع أعمالهم وتوجيهي، ومن بينهم الفنان السوداني مبارك بلال الذي تواصلت معه فيما بعد، ودعمر توجيهي الفني وكتب تحليلاً وصفيّاً لأسلوبي الفني بعثه لي في رسالة خاصة بعد أكثر من 20 عاماً على تخرجي في المعهد".

استمتع السليمان بتدريس التربية الفنية، فهي تخصصه ومن طبيعة اهتماماته. فيقول بشأنها: "كنت أسعى دوماً في استنهاض همم الطلبة للإنتاج الفني. كما كنت أركّز على الموهوبين والهواة





من مجموعة "أثر"، 2002، ألوان أكريك على قماش

كانت تحولاتي قائمة على استلهاام المعطى المحلي، وبعثه في صورة حديثة تعبر عن شخصيتي وتحمل هويتي السعودية والعربية. فأقمت معرضاً في طنجة عام 1989، وفي العام التالي أقمت معرضاً كبيراً في قصر الثقافة بحي السفارات في الرياض برعاية جمعية الثقافة والفنون، وتضمن هذا الأخير أعمال خمس سنوات رسخت فيها استلهااماتي المكانية في طقس ليلى يعبر عن سكون المدينة وجمال مكوثاتها. ثم كان معرض "حفريات الذاكرة" في جدة وغيره.. وفي كل خطوة كنت أسعى إلى بلورة مزيد من النتائج والاكتشافات الفنية. كما كنت أستمّر زياراتي لبعض الدول ووجودي بالرسم، كما في باريس وطنجة، وأصيلة التي حضرت دورات موسمها الثقافي منذ 1985، إضافة إلى المشاركة في ورش الجرافيكس والصبغة الزيتية وبعض الندوات.

الجوائز المبكرة

وكأني فنان آخر، يعتز السليمان بالجوائز التقديرية الكثيرة التي حازها والتي انهالت عليه منذ وقت مبكر في مسيرته الاحترافية: "أول جائزة حصلت عليها كانت من أحد معارض مكتب رعاية الشباب. وبالتأكيد، كان للجوائز المبكرة مردود إيجابي يحفز ويشجّع ويدفع الفنان إلى مزيد من الخطوات الإيجابية التي تعزّز حضوره واستمراره. لكن الجائزة الأكبر كانت جائزة معرض الفن السعودي المعاصر في منتصف الثمانينيات، الذي وضعني على المحك مع الأساليب الفنية المتميزة على مستوى المملكة، ومعه تواصل حرص



"مكان"، 2009، أكريك على قماش



مجموعة "مناخات"، 2003، خامات مختلفة على خشب

الفني خلال تلك الفترة، وتأثري بالمدرسة التكعيبية التي حرّرت الشكل من قيود التمثيل والمحاكاة، ومنحت الفن إمكانية التأليف والتحليل أو التركيب". وحول التحولات في مسيرته الفنية واختباره التكعيب لغة تعبيرية، يقول: "شهدت مسيرتي الفنية كثيراً من التحولات. فقد كانت الأعمال المبكرة التي اشتغلت فيها على المكان بسيطة، وأقرب إلى التمثيل. ولكنني كنت أبحث منذ بداياتي عن عمل فني لا ينساق خلف المباشر والمكّرر. فكنت أميل إلى خلق مشكلة فنية وأعمل على حلها. فكانت التكعيبية حلاً يوفّر مزيداً من حرية العمل على الفكرة والتقنية. وحرّرتني التكعيبية من قيد الفكرة والمحاكاة إلى مزيد من الانفتاح على الموضوع وتحقيقه بأبسط الصور. فقد كان التحليل يهمني أكثر في سعيي إلى إيصال فكري. ومع ذلك فقبول مثل هذه التيارات الفنية الحديثة محدوداً مع مجتمعات ترى الفن في القدرة على المحاكاة.



كانت تحولاتي قائمة على استلهام المعطى المحلي، وبعثه في صورة حديثة تعبّر عن شخصيتي وتحمل هويتي السعودية والعربية.

على أسلوبه الفني وتعميق فكرته وتقنياته. وتؤكد ذلك حصوله على الجائزة الأولى في الدورتين التاليتين للمعرض نفسه. أما دولياً، فقد حزت جائزة بينالي الشارقة عام 1997 على مجموع أعماله. وقد اختير بعضها أخيراً لإدراجه مع نص كتبه في كتاب سيطلع بمناسبة مشاركة المملكة في بينالي فينيسيا للعام الجاري 2019، وهو أحد أهم وأقدم بيناليات الدولية والمعروفة".

الصحافة التشكيلية تقديره لها وحضوره فيها

ولأن عطاءات عبدالرحمن السليمان لم تتوقف عن الرسم وتدريبه، بل تعداه إلى الكتابة في الفن التشكيلي، كان لا بد لنا من إثارة موضوع الصحافة التشكيلية ورأيه وإسهاماته فيها، فقال: "الصحافة الفنية خدمت الفن والفنانين والساحة في المملكة، فمنذ سنوات عديدة وهي تهتم بأخبار الفن ومتابعته محلياً وعربياً وعالمياً، تستكتب وتقدم وتحلل وتستعرض الفنانين والتجارب الفنية. والواقع أن الريادة الإعلامية التشكيلية لم تزل في صحيفتين، هما "الجزيرة" و"الرياض". فللزميلين محمد المنيف وأحمد الغنام التقدير والاحترام لجهدهما الكبير. وأنا أكتب حالياً زاوية أسبوعية في الرياض، بعد أن كتبت وأشرفت على الصفحات التشكيلية في جريدة "اليوم" منذ عام 1983. كما كتبت في "الشرق الأوسط" و"الحياة" و"البيان" الإماراتية وعدد من المجلات المحلية والعربية المتخصصة. كما صدر لي أكثر من كتاب مثل "مسيرة الفن التشكيلي السعودي" عام 2000، و"الفن التشكيلي السعودي في المنطقة الشرقية" عام 2018. وقدّمت وأعددت كتاباً تشكيمياً لمجلة "الفصل" نشرته بمناسبة مرور 40 عاماً على صدورها. كما أن هناك كتباً أخرى في الطريق".

"حراك انتظرنه طويلاً"

وحول الحراك الفني في المملكة خلال سنوات الخمس الماضية، وما هو مرتقب له في المستقبل يقول السليمان: "نعلم أن الأعوام الأخيرة شهدت حراكاً فنياً انتظرنه طويلاً، فالفن التشكيلي الذي ظهر من خلال جهود الفنانين وعروضهم الفردية الخاصة تبنته ورعته فيما بعد جهتان مهمتان، أسهمتا كثيراً في دعمه وتعزيز مكانته محلياً وخارجياً، وهما جمعية الثقافة والفنون، والرئاسة العامة لرعاية الشباب التي شاركت في المناسبات العربية والدولية ورافقت بالأعمال الفنية السعودية عدداً من المناسبات والمهرجانات وبعض البيناليات الأجنبية في الهند وتركيا ومصر وغيرها". ويضيف: "إننا نستبشر خيراً بقيام وزارة الثقافة وبمعهد مسك

للفنون وبمركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي، وبالرياض أرت الذي أعلن عنه أخيراً، وبكل المبادرات الأخرى التي ترسم مجتمعة ملامح مستقبل الفن والثقافة في المملكة".

شغف لا يشيخ

بعد مرور 45 سنة من العمل الفني والعطاء المتعدد الأوجه، يبقى الشغف بالفن عند السليمان كما كان، أو كما ولو أنه كان في بداية الطريق، الأمر الذي أدهشنا، كما ولا بد له أن يدهش كل من يتحدث إليه عن الفن التشكيلي، نسأله عن سر هذا الشغف الذي لا يشيخ، فيقول: "ما زلت أعيش الحالة الفنية نفسها التي كنت عليها. قد تختلف فترة الممارسة بناءً على مشروع يتم التحضير له كمشاركة أو معرض ما، لكنها في الواقع تتساوى من حيث الاهتمام. لقد سعت عام 2005 في أن أفتح مرسمي أمام زملائي الفنانين باستضافتهم في أسبوعية أطلقنا عليها "الأربعائية"، أو ملتقى عبدالرحمن السليمان، وقد استضاف الملتقى عدداً من الفنانين السعوديين من مختلف مناطق ومدن المملكة والخليج العربي وعدداً من الفنانين العرب. كنا نقيم الحوارات الفنية والمناقشات ونستعرض الكتب والمطبوعات الفنية وحتى بعض الأفلام، وكان جواً فنياً حقيقياً أسعى لاستعادته حالياً بعد أن توقف لأكثر من عام".



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine



هنري محمود

أثني

..وبالتالي كلهن أثني واحدة



يطفح به الوجد بعد أن أضنى سكونه بالذهاب والإياب، يتجول في فناء الروح ملوَّحاً أنه مستعد للخروج من ذاته إذا كان ذاك يرضي عطر وروده الزكي أو ضمير أشواكه التي ظلت تزعم أنها حين توخز، فإنما هي بذلك تمارس فطرتها الكونية في الدفاع عن نفسها، أو من كلفت بالدفاع عنه. يتجاهل إذا كان ذاك حقيقياً وينتصر للتساؤل: إذا كنت أنا لسان حالي غزلاً وعتاباً فمن للجهة الأخرى من القلب؟ ويواصل التساؤل: كنت مع نفسي دائماً بشكل قد يكون تجاوز الحد، فهل أستطيع أن أكون ضدها بنفس القدر؟! طيب، أليس مقدار أن يكون ضدها فعلاً سوف يكون عنصر النجاح الأهم لنجاح القصيدة، وبالتالي هو في حقيقة الأمر إنما يقدم ذلك خدمة لنفسه بالنهاية؟!

قرّر في النهاية أن تكون مقارنته بين التفاح وال نارنج على لسان التفاح، حتى يقترب أكثر من تأنيب أشواكه حين يعترف ضمناً أن فاكهته المظلومة بلا وخز قبالة أشجار الوخز، متجاهلاً أمراً آخر ينص على أن هذا التشبيه - رغم منحه صفة الفاكهة الأولى - قد يمنح نفسه صفة السيد الأول حين تكون الفاكهة الأولى إشارة إلى السيدة الأولى، التي اكتسبت هذه الصفة من اقترانها به، كما هو حال لقلب السيدات الأول في العالم، هذا من جانب. ومن جانب آخر، هو جردها من القدرة على الوخز بالخلق، حيث التفاح خلق بلا شوك! كل تلك الإشاعات التي اشترك بيثها القلب والضمير لم تكن لتمنع القصيدة من الظهور. ففي النهاية، يبقى التاريخ شاهداً على أمر واحد، هو أنه لم يكتب سيدته فقط، بل كتب كل سيدات التفاح في عصره، وربما في كل العصور المقبلة. وبالتالي، كلهن أثني واحدة.

وبالتالي أنا أنشئ !
 بمعنى إن قولاً منك يزعني
 وقولاً منك يقطنني
 وصمتاً منك يجعلني أعيذ حساب أجنحتي
 ومرتفعني
 بمعنى إن لي قلماً ينز رجاء أسئلتني
 ولكن حين أسألها
 أرى عينيك تجلحاني ردّاً !
 فأعلم عندها أنني كأنني لم أعد ندّاً
 ليما محبوبها أخفى وما أبدى
 وتدرني أنني أدري بما أخفى وما أبدى
 أجل أدري بأنك دائم التجوال في غيري
 وأنت كلما سافرت بامرأة ،
 رجعت إليّ مصترفاً بأنك لم تجد أحلى
 ولا أوفى
 رجعت إليّ مصترفاً بأن مزارع التفاح في قلبي
 هي الأبدى

وبالتالي أنا أنشئ
 أسامح مرة أخرى
 وأنسى مرة أخرى
 وترجع مرة أخرى إلى التجوال في أخرى

أنتذكر كيف كان الصبح صحرائي
 وأنت تعبتي الأيام أسماء
 وكنت أنا يسار الصبى أنتظري أنتهائي لك ؟
 حين تنهض معلنًا للبيت ،
 للقصر الذي سافرت

للشمس

خلق الوقت من نفسي ومن لمسي
 وأرجع مرة أخرى على نفسي ، على نفسي
 على نغم الهوى أحتج

فيا ابن الرمثال الغضبي
 ما زلت نغمته على شفتيك

كيف ، إذن تغادروا إذا الملح النارنج ؟
 أنهم حرقوا التفاح لخطه يسخر النارنج ؟
 وتقسّم لي بأنك لم تعيش حباً سوى حبي
 وأنت كنت تقصدي بكل قصائد الغزل

ولا أدري !

ثمبغني بخلط الجدد بالهزل
 وتقسّم لي بأنك تلتقي بالبحر في عيني
 والأمطار في كفي
 أنك تجمع الأمواء من ضحكك
 وأنتك تبهر الدنيا على إيماءة مني

وأنتك تفتني أثر السماء على جبيني
 وهي تقطعه وتقرأه
 فتفهم من كواكبها
 بأن سواك لم يترك به قدراً !
 جبيني ذلك الأعلى ، الذي لم يعتق
 في العفي منحدر !
 وأنتك ذلك الأعلى
 وحذتك تزعج المنفى قناديلا
 فأخينت أرتجاف يدك
 حين الليل يغتاب القناديلا
 سهرت بعين ناعور
 يراقب رجفة الأغصان
 خوف بباس لذته إذا سكنت
 ولا أبكي
 وأدري أن يوم الدمع حين يغيب يفتال المناديلا
 وأنت مرأى لقطر أسمي
 مرأى الصبح من نومي
 مرأى
 أيها المأخوذ من صغري
 ومما كان من عغري
 ولا وزن الهوى المأخوذ من أثري

هزبر محمود علي

مواليد مدينة ديالى/العراق عام 1973.

- خريج كلية الهندسة (قسم الهندسة المدنية) في جامعة الموصل عام 1998.

- عضو اتحاد الأدباء العراقيين.

- له مجاميع شعرية: أثر على الماء (2010)، والقهرة "أروقة" (2015)، وتركث الباب زهواً (2015)، وحبيب الشمس "سوق عكاظ" (2016).

- يكتب الشعر العمودي وشعر التفعيلة.

- حصد جائزة ولقب شاعر عكاظ من المملكة العربية السعودية بدورتها التاسعة لعام 2015.

- حاصل على الجائزة الثالثة في مسابقة (شاعر العرب) على قناة المستقلة التي استمرت لستين وانتهت عام 2009 من بين 1280 شاعراً عربياً.

- حاصل على عدة جوائز عراقية في الشعر، أبرزها: المركز الثاني على شباب القطر العراقي عام 1997، والمركز الأول في مسابقة جامعة الموصل

الإبداعية السنوية لثلاث مرات وغير ذلك من الجوائز.



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

باكو دي لوسيا والأندلس

سعيد بوكرامي



كانت أنامل هذا الفنان الإسباني تعزف ببراعة مذهلة مقامات خماسية من موسيقى الفلامنكو، تحرك وجدان السامع وتدفعه إلى ارتياد آفاق جديدة. ظهر نبوغه الموسيقي باكراً، فقد ترعرع وسط أسرة موسيقية في الأندلس، وتعلّم العزف على القيثارة من والده الذي كان عاملاً فقيراً، يشتغل في أحد المصانع نهائياً، وفي الليل يعزف على القيثارة في المطاعم. وفي سن التاسعة، غادر باكو المدرسة ليخصص وقته لتعلم العزف على القيثارة، التي كان يجبره والده على تعلمها.

الفلامنكو، وما زال بعض مقاطع البالوس، مثل "الزامبرا"، يشهد على ذلك. يمكن للمرء أن يلتقط بسهولة أصداء الموسيقى المغربية والشرقية في مقامات وغناء الفلامنكو التي تعود أصولها إلى ما أسسه زرياب من أصول موسيقية أندلسية تداخلت مع الفلكلور الموسيقي الإسباني بتلويناته المتنوعة وترسبت في طبوعه ومقاماته.

باكو يطير بالفلامينكو من الأندلس إلى العالمية

كان الطفل فرانسيسكو سانشيز غوميز الملقب بـ "باكو دي لوسيا" يتحين الفرصة للعزف بمفرده، وما إن أتبح له ذلك، أدهش أسرته أولاً ومن ثم الجمهور. لم تكن طريقته في العزف تشبه غيرها. وسرعان ما توسعت خبرته، ونجاحه، وتزايد جمهوره الذي كان يتابعه بشغف وهو يترك أصابعه تتلاعب بروحه بها. ليس هناك ما هو أسهل من العزف اعتماداً على الموهبة والإرث الغجري. لكن باكو دي لوسيا رفض التقليد ومحاكاة الماضي. كان يُعَدُّ أن أصابعه لم تخلق للتصنع والمحاكاة، بل للإبداع والارتجال والمغامرة، فتركها تداعب أوتار القيثارة بلطف تارة وبعنف تارة أخرى. أحب "الجاز" بجنون، واندمج مع جون ماكلولين وآل دي ميولا في ثلاثي موسيقي فريد اعتمد الارتجال في أغلب حفلاتهم التي امتدت

من معطف زرياب خرج فن الفلامنكو

قبل أن يصل الفلامنكو إلى العالمية في القرن التاسع عشر، حين أصبحت موسيقاه تمتلك مجموعة متكاملة من الأساليب الموسيقية الأساسية التي تسمى "بالوس"، كان هذا الفن قد رسخ وجوده في منطقة الأندلس منذ أواخر القرن الثامن عشر كوسيلة للتعبير الفني. وتُعدُّ مقاطعة "أندلسيا" في جنوب إسبانيا مهد الفلامنكو وموسيقاه ومغنييه وراقصيه البارزين. وقد أدرج في عام 2010 على قائمة اليونسكو للتراث الثقافي العالمي غير المادي. يقول البعض إن كلمة "الفلامينكو" مصدرها كلمة "فلاح مونغو"، ويقصد بها الفلاحون الموريسكيون من دون أرض. وكان الوجود العربي الذي امتد في إسبانيا لثمانية قرون خلت قد أثر في كل مجالات الحياة عند سكان الجنوب الإسباني. وترك التراث الموسيقي العربي آثاراً عميقة وجلية في موسيقى

يقول باكو في كتابه "باكو دي لوسيا" عن طفولته: "لو أنني لم أُولد في بيت والدي لكنت اليوم لا شيء. لا أؤمن بالعبقريّة العفوية. فقد أجبرني والدي على عزف القيثارة عندما كنت صغيراً". كان يعزف أكثر من عشر ساعات يومياً وهذا الكد الموسيقي أعطى أكله سريعاً. فبعدما أتيحت له الفرصة لتقديم عرض في الإذاعة المحلية لمدينة "الجزيرة الخضراء" عام 1958، أي في سن الحادية عشرة، خلف عرضه المفعمر بالرقّة والعاطفة صدى طيباً. وسنة بعد ذلك، أصبح مرافقاً أساسياً لوالده. وخلال مسابقة كيرتامين الفلامينكو بجيريس، اكتشف الجمهور موسيقياً واعداً بحيث حصل على جائزة "الإلدويندي". كانت هذه الجائزة المخصصة أساساً للفنانين الشباب الصاعدين بمثابة أجنحة للتخليق في عالم القيثارة والفلامنكو.

”لو أنني لم أولد في بيت والدي لكنت اليوم لا شيء. لا أؤمن بالعبقرية العفوية. فقد أجبرني والدي على عزف القيثارة عندما كنت صغيراً“.

وفي خضم هذا السخاء الفني والدفق السحري فاجأ العالم بألبومه ما قبل الأخير "الحكايات الجميلة" حيث جدد الإيقاعات والأنغام والتقنية، وتوَّج عزفه الباهر بجائزة غرامي العالمية. كان عطاء باكو الموسيقي يفوق قدراته الجسدية، وهذا عادة ما يحدث مع المبدعين. فخلال جولة فنية في المكسيك، توفي باكو بأزمة قلبية عام 2014، وحينها، أحس العالم المفتون بموسيقى الفلامنكو باليتم، لأن الموت غيب فناً أسطورياً، لكن إرثه الموسيقي سيبقى مرجعاً موسيقياً أساسياً وخالداً تستلهمه الأجيال. ➡

شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine

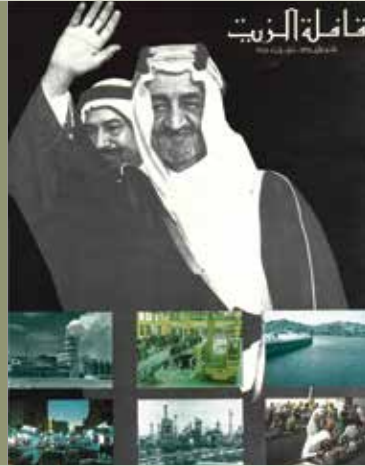
إرث موسيقي باذخ للملحن الإسباني مانويل دي فاللا. وبعد سنوات قليلة، سجل أهم عمل للموسيقار الإسباني الكبير خواكين رودريغو (1901-1999) وهو "كونشيرتو أراونخويت". وفي عام 1998، ولأول مرة، أفسح لحنجرته المجال، لتصدح، بصوتها الشجي والسحيق محدثاً بلبله لدى الجمهور، الذي لم يكن يتوقع هذه المفاجأة. غنى باكو لأجل تكريم أمه وتكريماً لشريكه وصديقه كماريون، الذي كان قد توفي قبل ست سنوات. وقاده حدسه الفني إلى إبداع نوع جديد من الفلامنكو، نوع من "الموسيقى العالمية" إذا صح التعبير. ثم حصل على دكتوراة فخرية من جامعة قادش ومدرسة بيركلي للموسيقى، كما نال جائزة أمير أستورياس للفنون عام 2004. موسيقى باكو دي لوسيا تخطت الحدود الإسبانية، لتصبح موسيقى كونية. انطلاقاً من آلة القيثارة والفلامنكو وتراث الأندلس. فلاكتر من ثلاثين عاماً، لم يتوقف باكو دي لوسيا لحظة عن استكشاف أوتار قيثارته والدفع بها إلى حدود مستحيلة. أصابعه الماهرة ترجمت حلمه إلى موسيقى حديثة مبنية أساساً على الحوار والمواجهة والارتجال بين الإرث الكلاسيكي المحفور بدماء سلالة زرياب المغامر والمطور، ودماء سلالة حديثة تمزج بين تراث موسيقى أمريكا الجنوبية وموسيقى الجاز.

ما بين 1969 و1977، وأسفرت عن تسجيل تسع أسطوانات غيرت أسلوب العزف على القيثارة، ليس في إسبانيا وأمريكا الجنوبية بل في العالم بأسره، إذ امتزج فيها الفلامنكو بالموسيقى الهندية، والسالسا، والبوسا نوبا، والموسيقى العربية. بعد الحفل الذي قدّمه عام 1975 في المسرح الملكي بمدريد، أسس فرقة مع أخويه، المغني بيبي دي لوسيا وعازف القيثارة رامون، معتمداً على آلات وإيقاعات مستلهمة من أمريكا الجنوبية والبيرو بالتحديد. وتكللت هذه التجربة بألبومين لقباً نجاحاً كبيراً الأول في عام 1981 والثاني عام 1984. لكن أعظم ثورة موسيقية حققها باكو تتمثل في الثنائي الذي شكله مع المغني خوسيه مونغ كروز الشهير بـ "كماريون"، وأخرج الفلامنكو من القاعات الصغيرة والمقاهي والنوادي الليلية إلى المسارح الكبيرة في عواصم العالم بأسره، من طوكيو إلى لوس أنجلوس. بعد موت رفيقه كماريون، راح باكو يعزف وحيداً على خشبات المسرح، مستلهماً زيارته حول العالم ومصغياً لموسيقى الشعوب. في البيرو، استفاد من الفلامنكو "الكاجون"، وفي البرازيل من "الروبم دانتاس". والتزم باكو بهذه التقنية لمدة عشرين سنة. هذا التنوع والتكثيف الموسيقي دفعه إلى استعادة



مقالتان للدكتور زكريا إبراهيم

حول العلم والفن



الدكتور زكريا إبراهيم (1924 - 1976)، مفكر عربي معروف حاز شهادة الدكتوراة من جامعة السوربون، وكانت

أطروحته حول الفيلسوف الأمريكي "وليم أرنست هوكنج"، وعاد بعد ذلك إلى مصر، حيث عمل أستاذاً للفلسفة في جامعة القاهرة. لم يتجاوز من العمر 52 عاماً تقريباً. وعلى الرغم من هذا العمر القصير، إلا أنه كتب وألف أكثر من 35 كتاباً في موضوعات شتى.

توفي في نهاية السبعينيات الميلادية، من دون أن يحوز الشهرة، بل ومن دون معرفة واسعة به بين عموم المثقفين، ربما بسبب تكوينه النفسي، أو لموته المبكر نسبياً.

كتب الدكتور زكريا إبراهيم منذ بدايات الستينيات حتى نهاية السبعينيات من القرن العشرين لمجلة "القافلة". وكانت مقالاته عبارة عن أبحاث فلسفية تضيء على تفاصيل النفس البشرية وعلاقتها بما ينتجه البشر نتيجة تطوّرهم وتقدّمهم الفكري والعلمي، وتحديدًا في الفن والعلوم.

وهنا نعرض لمقالين من مقالاته، الأولى نشرت في عدد (جمادى الآخرة 1394 هـ - يونيو/يوليو 1974) بعنوان "العلم لا يصنع الإنسان"، والثانية في عدد (جمادى الأولى 1395 هـ - مايو/يونيو 1975) بعنوان "الفن ومستقبل الإنسان".



ويظنون أن النموذج الأوحد للـ «علم» هو «باستور» الذي وضع كل علمه في خدمة الإنسانية. وليس من شك في أن الصلة وثيقة بين «العلم» و «التقنية»، ولكن «التقنية العلمية» التي زودتنا بالأعمال، والمضادات الحيوية، وشتى الأجهزة الإلكترونية، هي أيضاً التي وضعت بين أيدي العسكريين القنابل الذرية والأسلحة النووية، وشتى أجهزة الفتك والدمار! فليس «العلم» بالضرورة نشاطاً نافعاً يعمل على تحقيق الرفاهية والسعادة للبشرية قاطبة، بل «العلم» - بطبيعته - سلاح ذو حدين: لأنه يصلح للتدمير والدمار! أو ربما كان الأدنى إلى الصواب أن نقول أن «العلم» - في حد ذاته - لغة رمزية نتحدثنا عن العلم، دون أن نكون من شأن هذه اللغة - بطبيعتها - أن تكون ناعمة أو ضاربة.

صحيح أن العلم «ملاحظة» تقوم على استقراء الواقع، و«تجريب» يستند إلى الكشف عن العلاقات بين الظواهر، ولكن العلم ليس مجرد عملية تسجيل للواقع، بل هو بحث عن «النظام» في صميم عالم الواقع ومعنى هذا أن العلم «واقع» تدعم «الفكرة»، و «فكرة» تدعم «الواقع»، فهو نشاط تجريبي عقلي يعمل على إشاعة النظام، في تجربتنا، حتى تصبح مفهومه مقبولة. وقد يلتقي العلم أحياناً إلى امتناع بعض المفاهيم والجديدة، من أجل العمل على «توحيد» فهمنا لعالم، ولكنه يعلم - عذراً - أن هذه المفاهيم ليست «واقع» أو «حقائق» بل هي مجرد «وسائل» أو «أدوات» للبحث. ولعل السر في تجاه العلماء إلى الرياضة هو أن «اللغة الكمية» هي أقدر الكلمات على التعبير العلمي الدقيق، خصوصاً وأن

الصحة، والرفاهية، والسعادة. ولم تعد مهمة العلم قاصرة على توجيه حياة الإنسان في مضمار العمل، والصناعة، والتخطيط، بل لقد اتسعت مهمته فأصبحت تشمل وسائل التسليح و«ترجيبة» أوقات الفراغ، وأجهزة الإعلام، وشتى مرافق الحضارة البشرية. ومن هنا فقد أصبحت النزعات المضادة للعلم علماً على الروح الإيجابية المتشائمة التي لا تؤمن بالتقدم، ولا تنق في قدرة العقل على فهم الكون، ولا تنسج بأية سمة من سمات الصحة النفسية! وحينما قال بعضهم إن اليأس من العقل يأس من الإنسان، فإن «العقل» عندهم لم يكن يعني سوى «العقلية العلمية» التي تسعى إلى إدراك الكون وتعمل على اكتشاف قوانين الطبيعة، ولا تألو جهداً في سبيل السيطرة على العالم الخارجي. وعلى حين أن الإنسان العادي قد لا يفهم من «العلم» سوى تلك الأجهزة العملية التي يستخدمها في تحقيق أغراضه العامة والخاصة، فإن الفيلسوف أو عالم الاجتماع أو رجل الحضارة يدرك ما وراء الاكتشافات العلمية من مناهج جديدة في التفكير، ويميز ما تنطوي عليه العقلية العلمية من مقدرة عقلية، وروح تجريبية... الخ. ومن هنا فإن «العلم» - بمعناه الدقيق - لا يعني «التطبيقات العملية» الناجمة أو النشئة، بل هو يعني ضرباً من النشاط العقلي الذي يهدف إلى إشاعة النظام في تجربتنا، بحيث يتحقق فهمنا لعالم من خلال شبكة محكمة من المناهج يلتزم في نسجها العنصر العقلي بالعنصر التجريبي.

ولكن، ما هو العلم أولاً؟

الناس كثيراً ما يخلطون «العلم» بـ «التقنية» فينبهون أن «التطبيقات العلمية» هي كل ما نعينه حين نتحدث عن «العلم»

فد يكون من الحديث المعاد أن نقول أننا نحيا في عصر العلم: فإن كل ما نلمسه أيدينا، وكل ما تقع عليه أعيننا: إنما هو ثمرة من ثمار التقنية العلمية. فالقذح الذي اتفول فيه الشاي في الصباح، والصحيفة التي أطالع فيها أتياء العالم، والسيارة التي استغلها لتوجيه آل مقر عملي، والمصعد الذي استعين به من أجل الصعود إلى مكتبي في الطابق العلوي، والغالف الذي استخدمه في اتصالي العامة والخاصة، و«المخبر» الذي أسجل به كل مراسلاتي، وجهاز الاستقبال السعوي أو البصري الذي اتسلى بسماعه أو رؤيته في بيتي، وبيد الحشرات الذي استخدمه لتنظيف منزلي، والمضادات الحيوية التي قد اتناولها لقتل البزاقات في جسي: كل هذه أدوات - أو أجهزة - عمل العلم على تركيبها، وقامت التقنية العلمية بتجهيزها، من أجل خدمة الإنسان المعاصر. وليس من شك في أن التجاح الكبير الذي أحرزه العلم في السنوات الأخيرة، خصوصاً في مضمار غزو الفضاء الخارجي، واكتشاف الكواكب الأخرى، قد جعل من كلمة «العلم» مرادفاً لكلمة «التقدم»، حتى لقد أصبحنا اليوم نتفكر من «العلم» أن يحل لنا كل مشكلاتنا، مادة كانت أم روحية!

ولكن الله ليس من قبيل الصلابة أن تزداد لغة الإنسان المعاصر في العلم: فإن الفتحاحات الكثيرة التي حققها العلماء و«جالات» التقنية العلمية في مضمار الذرة والأسلحة النووية والأجهزة الإلكترونية وشتى الوسائل التكنولوجية الحديثة، قد عملت على ربط الجهد العلمي بنظر من الإيمان القوي بالتجاح، حتى لقد أصبح العلم شعار الإنسان المعاصر في سعيه المستمر نحو المزيد من التقدم في ميادين

أين سيصل العلم والإنسان في رحلتهم؟

بعد وصفه مظاهر التطور العلمي بحسب الأدوات العملية التي نستعملها يومياً من السيارة إلى الهاتف إلى المصعد وغيرها، يكمل الدكتور إبراهيم واصفاً أهمية العلم لرفاهية الإنسان كاتباً:

"ليس من قبيل الصدفة أن تزداد ثقة الإنسان المعاصر في العلم، فإن الفتوحات الكثيرة التي حققها العلماء ورجال التقنية العلمية في مضمار الذرة والأسلحة النووية والأجهزة الإلكترونية وشتى الوسائل التكنولوجية الحديثة، قد عملت على ربط الجهد العلمي بضرب من الإيمان القوي بالنجاح حتى أصبح "العلم" شعار الإنسان المعاصر في سعيه المستمر نحو مزيد من التقدم في ميادين الصحة والرفاهية والسعادة.

ولم تعد مهمة العلم قاصرة على توجيه حياة الإنسان في مضمار العمل والصناعة والتخطيط، بل اتسعت مهمته، فأصبحت تشمل وسائل التسلية وترجية أوقات الفراغ وأجهزة الإعلام وشتى مرافق الحضارة البشرية. ومن هنا فقد أصبحت النزعات المضادة للعلم علماً على الروح الجامدة المتشائمة التي لا تؤمن بالتقدم ولا تثق في قدرة العقل على فهم الكون ولا تتسم بأي سمة من سمات الصحة النفسية. وحينما قال بعضهم إن اليأس من العقل يأس من الإنسان فإن العقل عندهم لم يكن يعني سوى "العقلية العلمية" التي تسعى إلى إدراك الكون وتعمل على اكتشاف الطبيعة، ولا تألو جهداً في سبيل السيطرة على العالم الخارجي. والحق أننا كثيراً ما ننسى أن الإنسان هو الذي صنع العلم وليس العلم هو من صنع الإنسان، فالعلم مثله كمثل الفلسفة أو الفن أو غيرها من الأنشطة البشرية، مجرد لغة إنسانية اصطنعها البشر لفهم الواقع والتحكم في التجربة".

وفي مكان آخر من مقالته يطرح الدكتور زكريا السؤال التالي:

"هل يستطيع العلم أن يخلع معنى على الوجود البشري؟" ويجيب عن سؤاله كاتباً:

"بعد أن أصبح العلم هو محور ارتكاز الحضارة البشرية المعاصرة لم يعد في وسع أحد أن ينادي بالاستغناء عن التقنية، أو يدعو إلى الانتكاس نحو مرحلة من المراحل السابقة على العهد الصناعي، ولكن الإنسان المعاصر لا يزال يملك القدرة على حق تقرير مصير "الشخص البشري" في وجه شتى المحاولات التي يراد من ورائها الهبوط بالذات إلى مستوى الموضوع، ومعنى هذا أن الثورة على أسطورة "الأخلاق العلمية"، ليست سوى مجرد نقد أصيل لشتى القيم من أجل العمل على تنظيمها جميعاً بالنظر إلى الوجود

الإنساني نفسه، وحين يقع في ظن بعض المتحمسين للوضعية العلمية أن العلم سيصنع الإنسان مستقبلاً، فلا بد من أن نذكر أمثال هؤلاء الواهمين الحالمين بأن الإنسان هو الذي يصنع العلم وليس العكس".

ثم ينهي الدكتور إبراهيم مقالته بعد استطراد بقدرة الإنسان على الإحاطة بالعلم واستغلاله لصالح عيشه ورفاهه وسعادته، فيكتب: "إن الإنسان المعاصر الذي أصبح يجد نفسه مهدداً بالتحوّل إلى مجرد وحدة إحصائية، لا يزال يفعل المستحيل من أجل استعادة طابعه الإنساني واكتشاف ملاءة البُعد البشري. وهو حين يرفض شتى الدعوات التي تناديه إلى الخضوع لسيطرة التكنولوجيا الحديثة إنما يؤكد مرةً أخرى أنه يهيات للعلم أن يصنع الإنسان وأنه يهيات للتقنية أن تضي معنى على الوجود البشري".

الفن ومستقبل الإنسان

ويتناول الدكتور زكريا إبراهيم في مقالته الثانية موضوعاً قد يبدو بعيداً عن مضمون المادة الأولى، لكن هذا الاعتقاد ليس صحيحاً، إذ يوجد خيط واضح يربط بين المادتين بتخصص الدكتور إبراهيم واهتماماته الفلسفية، ألا وهو مستقبل الإنسان. فيبدأ مقالته تلك كاتباً:

"هل سيشهد المستقبل كما زعم هيجل موت الفن؟ أو هل صحيح أن المرحلة الجمالية لا تمثل سوى مرحلة جزئية، تاريخية، عابرة؟

أراد أ فلاطون أن ينفي الشعراء من جمهوريته وأن يحزّم على النشء حفظ أشعار هوميروس مراعيّاً في ذلك منطق فلسفته العقلية التي كانت تحرم المحاكاة، والتي ترى في الفن مجرد محاكاة من الدرجة الثانية (أي محاكاة المحاكاة)، ونجد أن هيجل أيضاً يساير منطق مذهبه في "الروح المطلق" فيعلن موت الفن وينادي بانحلال الروح الجمالية في نهاية المطاف.

ليس في وسع أحد أن ينكر أن الأنظمة الاجتماعية الراهنة قد أسهمت في انتشار نوع خاص من الثقافة الفنية، ولكن من المؤكد أن إنسان القرن العشرين قد أصبح أقدر من أسلافه على اقتناء روائع الفن، ومشاهدة النماذج المطبوعة المصورة لأشهر الأعمال الفنية وشراء الطباعات الشعبية لأرفع ضروب الإنتاج الأدبي، إن لم نقل بأنه قد أصبح في استطاعته الوصول إلى كافة الفنون بمجرد إدارته لمفتاح الراديو أو التلفزيون أو بمجرد دخوله إلى محل من المحلات العامة.

والحق أن الشعبية التي أصبحت تتمتع بها الفنون في ظل الأنظمة الحضارية الراهنة، إنما هي الدليل القاطع على أن الفن لم يلق حتفه كما تنبأ هيجل، بل هو على العكس من ذلك تماماً، قد عرف إحياء لا نكاد



نجد له نظيراً في كل تاريخ الحضارة البشرية. وربما كان السبب في ذلك أن الإنسان المعاصر لم يعد يرى في الفن مجرد صورة باهتة من صور الفكر أو المعرفة أو الفلسفة كما توهم هيجل، بل أصبح يرى فيه مظهراً للحاجة إلى تنمية المخيلة والحساسية وشتى القوى الإبداعية لدى الوجود البشري. والظاهر أن الإنسان المعاصر على استعداد اليوم لإفساح المجال أمام التربية الجمالية القائمة على الاهتمام بالمخيلة.

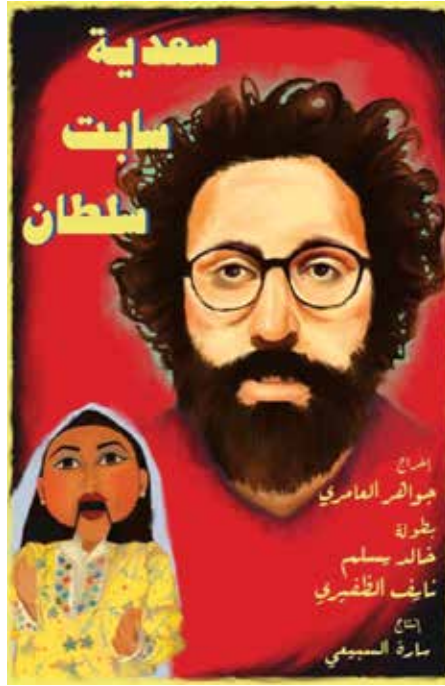
وأخيراً، قد يكون في وسعنا أن نقول إذا قُدّر للتربية الجمالية أن تسود في مجتمع الإنسان المقبل فسبجد الإنسان في مبدعات الفن نداءً مستمراً يهيب به أن يقيم حواراً شيقاً بينه وبين أهل الإبداع من رجالات الحاضر والماضي، وعندئذ قد يجد في كبريات الأعمال الفنية ما يدفعه إلى تحدي الحاضر، والعمل على رفض الواقع من أجل الوصول إلى ما هو أسمى من كل ما استطاع بلوغه حتى الآن.

وماذا عسى أن يكون الفن في النهاية إن لم يكن هو تلك الصرخة التي تنادي بالإنسان أن يكون حراً، وأن يكشف الإنسان الباطن فيه، أعني ذلك الموجود المبدع الكامن في أحشائه؟ فهل من عجب بعد ذلك في أن تكون الصلة وثيقة بين "الفن" و"مستقبل الإنسان"، ما دام الفن في صميمه هو هذه الدعوة الحارة إلى صقل الإنسان الجديد وإبداع "المنتج" المتح.

“سعدية سابت سلطان..”

الإيحاء المؤدي للأسئلة

خالد ربيع السيد



بوستر فلم "سعدية سابت سلطان"



المخرجة جواهر العمري

على سيارة يمتلكها سليمان. ويتعمد سلطان الذهاب إلى الحديقة القريبة من البيت الذي تسكن فيه زوجته السابقة وابنته، لعله يلتقي بابنته أو يشاهدها على الأقل.

يبتكر سلطان شخصية الدمية سعدية، ويبدأ في ابتكار مسرحه المتنقل على سيارة المثلجات، لتخرج سعدية الدمية بصوت يؤديه سلطان. ويلتف الأطفال حول مسرح العرائس السيار ليشاهدوا القصص التي ترويها سعدية (بصوت الممثل خالد يسلم)، ومن ثم تأتي ابنته ميس وتتعرف إلى سعدية وتتعلق بها. ومع الأيام يحب الأطفال سعدية، ويتعلق بها سلطان أيضاً لأنها هي السبيل الوحيد لرؤية ابنته. فراحت تتوغل في شخصيته وجعلته يهرب من واقعه، راضياً بهذا الدور الذي يرفضه سليمان لأنه يريد لصديقه أن يواجه واقعه.. وينعكس كل ذلك من خلال حوار ذكي وعميق.

يحكي الفيلم قصة شاب يبحث عن عمل (سلطان)، يقوم بدوره الممثل الواعد خالد يسلم، الذي انتقل إلى السكن في حي شعبي، ويتضح فيما بعد أنه تخرج طبيباً ولم يعمل بعد، ويبدو أن هناك ما يعيقه عن تحقيق ذاته. ويلتقي سلطان بشاب يدعى (سليمان)، يقوم بدوره الممثل المتمكن نايف الظفيري، يساعده في العمل على سيارة لبيع المثلجات للأطفال.

نبدأ في استكشاف شخصية سلطان وأزمته. فكما يبدو أنه منفصل عن زوجته (هديل) وبالتالي لا تعيش ابنته (ميس) الطفلة مايا بخش معه. وأثناء بحثه في متعلقات ميس التي جلبها معه إلى السكن الجديد وجد دمية تخصها، ووجد كُرَّاس مادة الإنشاء الخاصة بميس وقت كتبت في صفحاته قصة بعنوان: "عندما تكلمت سعدية". من هنا يتشكّل عمود السرد في الفيلم أو عقده، إن صح القول. ويبدأ الرجل بالعمل كبائع متجول للمثلجات

لا يمكن مقارنة عاطفة الأبوة بعاطفة أخرى عند الرجل، خصوصاً إذا ما كانت من أب مرهف المشاعر، أو من ذلك النوع من الرجال الذين يقيمون شأنًا عظيمًا للنواحي الإنسانية في دواخلهم. ومن هذا المدخل يمكننا أن نتناول الفيلم القصير "سعدية سابت سلطان" لكاتبته ومخرجته الطالبة جواهر العمري.

درست العمري الإخراج السينمائي في جامعة عفت بجدة، وأنجزت فلمها القصير هذا (30 دقيقة) كمشروع للتخرج في العام الماضي 2018، وساعدتها زميلتها سارة السبيعي في الإنتاج. وخلال الأشهر التالية، عُرض الفيلم في عدة مهرجانات دولية ومحلية، منها مهرجان مالمو في السويد للأفلام العربية 2018، ومهرجان أفلام السعودية الذي أقيم في مركز إثراء في مارس من العام الجاري، ولقي ترحيباً جماهيرياً ونقدياً ملحوظاً. وعلى الرغم من أن الفيلم يدخل تحت تصنيف "أفلام الطلبة" إلا أنه حقق حضوراً جيداً، ولفت الانتباه إلى الموهبة المتميزة التي يتمتع بها فريق الفيلم، بدءاً من بطله خالد يسلم ونايف الظفيري، وبالتأكيد مخرجته، ومنتجته ومعدي موسيقاه عزيز جان ومحمد قربان وأنس جبوري، والمشرفين على العمل عبدالرحمن خوج وأحمد البكري، ومخرجة الصور أحلام فاضل، ومساعدة المخرجة رغد بابج.

حدوتة بسيطة

تدور أحداث هذا الفيلم في مدينة جدة. ولا يتناول هاجسه الأساسي بشكل مباشر، ولكنه يطرح مغزاه بطريقة سرديّة يستنتجها المشاهد من خلال متابعته، وهذا ما أعطاه قيمته الفنية. فهذا أسلوب توجه إليه سينما الواقعية الحديثة، التي تروي قصة بسيطة من واقع الحياة، لكنها مفعمة بالإشارات والدلالات العميقة التي لا تستعصي على المشاهد، بل إنه يجد لذة في فهمها وتأويلها.



يبتكر سلطان شخصية الدمية
سعدية، ويبدأ في ابتكار
مسرحه المتنقل على سيارة
المثلجات، لتخرج سعدية
الدمية بصوت يؤديه سلطان.
ويلتف الأطفال حول مسرح
العرائس السيّار ليشاهدوا
القصص التي ترويها سعدية



مشاهد من الفيلم

أداء تمثيلي محترف

لا يمكن لمشاهد الفيلم إلا أن يعجب بالأداء التمثيلي لكل من خالد يسلم ونايف الظفيري. فهما على قدر عالٍ من حساسية استخدام كل جوارحهما في تجسيد الدور الملقى على عاتق كل منهما. ولذلك ظهرا وكأنهما حقيقيان لا يمثلان. فخالد يسلم لا يأبه بالكاميرا، يتحرك كما يحلو لجسمه، ويتحدث بنبرات صوتية منسجمة مع درامية المشهد. إنه مخلص لشخصيته، حتى إنه كان على مدير التصوير أن يتبعه بكاميرته، التي لم ترهق المشاهد بزوايا غير مؤاتية. إنه طاقة تعبيرية فنية من شأنها أن تؤدي مختلف الأدوار بتمكّن وقدرة فنية، وفي ذلك لا يمكن إغفال أداء نايف الظفيري الذي جاء على قدر إمكانات يسلم، فجسد دور الشاب ابن البلد بعفوية واقتدار بليغ، كما تجلّى عدم خوفه من الكاميرا أو ميكروفونها.

حبكة تشوبها هفوات في السيناريو

لا يغيب عن المشاهد المتأمل ملاحظة بعض الهفوات التي وقع فيها الفيلم فأثّر على حبكة. حيث يمكن حصر عدة ترهلات غير موفقة أصابت هذه الحبكة. وأولها أن ليس هناك أي مبرر في جعل الطفلة ميس تتحدث بالإنجليزية الأمريكية، سوى التباهي والاستعراض بأنها تجيد هذه اللغة، أو لنقل تداعيات عقدة الخواجة التي تظهر من غير مسوّغ منطقي، إذ لا مبرر درامياً يفسر مخاطبة والدها لها بالعربية وردها عليه بالإنجليزية المصطنعة وكأنها طفلة أمريكية وليست سعودية.

وأيضاً، وفي سياق آخر، من غير المنطقي أن يتعلق أطفال بدمية شاهدها مرة أو مرتين. فعالم الأطفال في عصرنا الحالي مليء بما يزاحم في وجدانهم تعلّقهم بأية شخصية يرونها بشكل عابر في حديقة أو على قارعة الطريق.

حساسية تجاه متطلبات المشهد، فأفقدته تأثيره النفسي. والأدهى من ذلك أنه تم استخدام المقطوعة نفسها في "التر" النهائي، ما جعلها مكررة من غير توظيف درامي، رغم أنها موسيقى عذبة تقترب من الحس البيئي لمدينة جدة.

خاتمة موفقة

يمضي الحال بسطان في أن يطلب صاحب العمل منه التوقف عن العمل، فيفقد صوته والحالة التي تلبسته في تقمص شخصية سعدية. وهنا يتحقق عنوان الفيلم: سعدية سابت سلطان، بما يفتح مزيداً من الإيحاءات المؤدية إلى الأسئلة حول مصيره، ويثير نقاشاً داخلياً عند المشاهد، وهنا تكمن روعة الفيلم. ➡

وكذلك، ثمة غموض في كون البطل طبيياً لا يعمل، ويبدو أنه يعاني من صراع نفسي غير واضح في سرد الفيلم. وفي الوقت نفسه، يُطرح سؤال آخر عن سبب طلاقه من زوجته أو سبب رفض زوجته له وانفصالهما. وعلى هذا النحو، فإن البناء الدرامي للشخصيات يبدو ضائعاً تماماً، في حين كان من الممكن تجويد السيناريو بحوارات تخاطب المشاهد ولا تزج به في أسئلة لا يجد لها إجابات.

إضاءة متقنة وتوظيف موسيقي مربك

لعبت الإضاءة دوراً مهماً في مشاهد الفيلم، خصوصاً في النهاية. وكذلك الإضاءة الداخلية في شقة البطل، وأيضاً الليلية الخارجية التي جاءت داعمة للإيحاء بالوقت. بينما أصاب التوظيف الموسيقي شيء من الخلل.

ففي الاستخدام الأول للموسيقى يلمس المشاهد مناسبتها وانسجامه مع الحدث، غير أن الاستخدام الثاني للمقطوعة الموسيقية نفسها جاء من دون

رأي ثقافي

في نقد
النقد

عبود عطية

إلى جانب المبدع، فيصوّب له ما يراه ضعفاً هنا، أو خلافاً هناك، أو يرشده إلى ما يساعده على تطوير إنتاجه.

ولكن، على ماذا يجب أن يستند الحكم عند الناقد كي يكون صائباً؟

الجواب هو: على الحساسية.

وهذه الحساسية يجب أن تكون ذات طبيعة استثنائية. فإذا كانت عميقة، ومنفتحة، ومهذبة، ووليدة تربية فنية عميقة واطلاع واسع، وذات خيال يمكنه أن يلتحم بخيال الفنان لمعرفة ما يريد أن يقول، يصبح من الممكن لهذه الحساسية أن تطلق أحكاماً صائبة، يثق بها الجمهور، فينتج على العمل الفني أو الأدبي ويحتضنه، الأمر الذي يبذل الإحساس بالغربة عن كثير من الأشكال الفنية والأدبية المعاصرة التي لا تخاطبه مباشرة، حتى أعلاها قيمة.

وبشيء من الشجاعة، يمكن الإقرار بوجود هذه الغربة في حياتنا الثقافية اليوم، غربة لا المبدعون يتحملون مسؤوليتها ولا الجمهور، بل غياب الجسر الذي يجب أن يربط بينهما. ➡

الكتابة النقدية، نلاحظ طغيان المنهج القائم على الشرح وتحليل بنية العمل الفني أو الأدبي. وهذا المنهج في النقد هو من دون شك ذو قيمة وفائدة بالنسبة "لأهل الصنعة" أي الذين يدرسون الآداب والفنون أو سيعملون فيها.

النازية في ألمانيا ألغت نقد الفن، واعتبرت أن على النقاد أن يفسروا العمل الفني من دون التعليق عليه (لأنها حرصت حق التقييم بالسلطة السياسية التي كانت تقيّم كل الآداب والفنون انطلاقاً مع ما ينسجم مع أيديولوجيتها). ولهذا، من المدهش أن يعمل بهذا التوجه أناس مهمتهم الأولى تقييم العمل الفني، أي إطلاق الأحكام عليه.

فللنقد وظيفة أساسية وتاريخية وحيوية، هي تقريب العمل الإبداعي من المجتمع الذي يتوجه إليه هذا العمل. وتكتسب هذه الوظيفة مزيداً من الأهمية في عصرنا الذي يشهد وفرة هائلة من الأعمال الإبداعية التي صارت في متناول الواحد منا، بفعل سهولة المواصلات والاتصالات والتقنية الحديثة. ولكي يتمكن النقد من تأدية هذه الوظيفة عليه أن يطلق أحكاماً.

والأحكام الواضحة، السلبية منها أم الإيجابية، على قيمة أو أهمية أي عمل فني أو أدبي، هي ذات مفاعيل عديدة. أهمها حث الجمهور على تلقف العمل الإبداعي الذي يستحق التلقف. وعندما يكون الناقد حكماً موثقاً بصواب أحكامه، سيستجيب الجمهور لدعوته. كما أن للناقد الحكم دوراً يلعبه

في معرض التقديم لمعرض فني، وصف أحد أبرز الشعراء العرب الحداثيين أعمال الفنان بأنها تعبير عن "اللاشيئية التاريخية"! وعندما سألتنا واحداً من مريديه (من دون أن نذكر اسم الشاعر) عن معنى "اللاشيئية التاريخية"، أجاب: "لا معنى لها".

فمنذ سبعينيات القرن الماضي، ظهر شكل من "النقد" الأدبي والفني القائم على استخدام مفردات من الفلسفة وعلمي الاجتماع والنفس في معرض تعظيم بعض الأعمال الفنية والأدبية، وكأن العمل الإبداعي لا يمكنه أن يكون عظيماً إلا إذا أغنيته بتعليقات فلسفية تتعالى على مستوى الفهم عند العامة. وهذه البدعة ليست محلية عربية، بل هي ظاهرة موجودة في الغرب منذ أواخر القرن التاسع عشر الميلادي على أقل تقدير.

من الممكن استعمال لغة الفلسفة وعلم النفس عندما يدور الحديث عن الفن من زاوية الفلسفة أو علم النفس، أما إذا كانت الغاية تعظيم الفنان أو عمله فهي غير مجدية في شيء، سوى في تعزيز القطيعة بينه وبين جمهوره المحتمل.

والواقع أنه حتى النقد بلغة صحافية مفهومة عند القارئ، لا يخلو في كثير من الأحيان من التعظيم المبالغ فيه والمثير للنفور منه، مثل الحديث عن فنان "تجريدي" لا يزال في أول الطريق وتأثره بأساتذة عصر النهضة! بالانتقال إلى الأشكال الأرقى والأكثر جدية في



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

تقنية "بلوكتشين" ما هي، كيف تعمل، وآفاقها



ازداد الحديث في الدونة الأخيرة عن تقنية "بلوكتشين" والعملة الرقمية

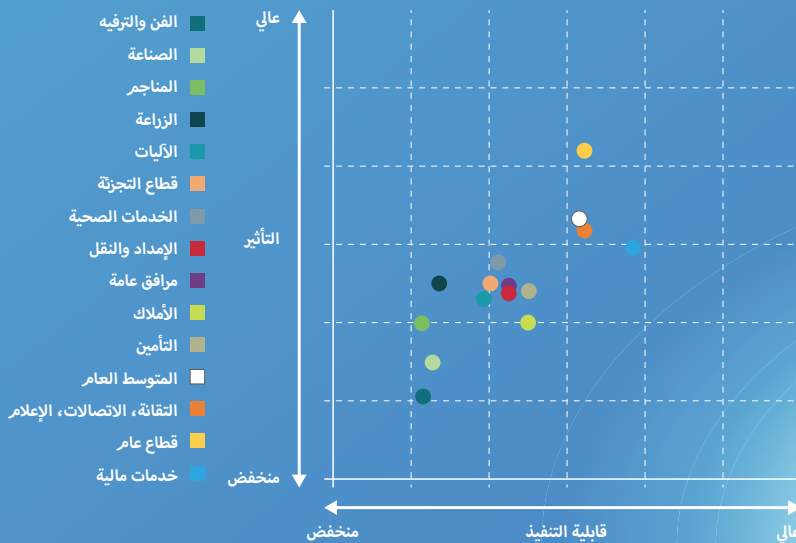
المُشفرة "بيتكوين" التي استولت على اهتمام الأسواق لارتفاع أسعارها وتقلباتها الكبيرة. وارتباط شهرة "بلوكتشين" بالعملات الرقمية ليس مستغرباً، نظراً لأن هذه العملات كانت التطبيق الأكبر والأول لهذه التقنية، على الأقل حسبما راج في وسائل الإعلام، حتى إن اسم "بلوكتشين" أصبح مرادفاً للعملات المشفرة، وهذا غير صحيح.

فما هي هذه التقنية؟ كيف تعمل؟ وما هي تطبيقاتها المحتملة؟

تعتمد تقنية "بلوكتشين" على التشفير لتأكيد المصادقية والأمن، وتتميز بإجراءات غير مركزية ومقاومة للعبث ورفع الإنتاجية، الأمر الذي يتيح تطبيقات واحدة في مجالات استراتيجية، مثل الخدمات المصرفية والرعاية الصحية والزراعة والتصويت وسلاسل التوريد المعقدة والطاقة والملكية الفكرية والإدارة والهويات الرقمية وينطبق ذلك على القطاع الحكومي أيضاً. وتقضي طريقة التشفير هذه إنشاء رموز تحمي سرية البيانات فيحول التشفير البيانات إلى صيغة يمكن قراءتها وفك رموزها بواسطة المستخدمين المصرح لهم فقط. ويمكن أن تنتقل البيانات بأمان من دون فك تشفيرها وانتهاكها من جهات غير مصرح لها. ويجوز للجهات المعتمدة فك تشفير البيانات باستخدام "مفتاح"، وهو رمز خاص مناظر للرموز ومعروف فقط للمستخدم المصرح به.

ويزعم كثير من المراقبين أن تقنية "بلوكتشين" قد تكون أحد أكثر الابتكارات "الإلغائية" منذ اختراع الإنترنت. بمعنى أنها ستلغي تماماً التقنيات والأساليب السابقة لها، مثل الذكاء الاصطناعي و"إنترنت الأشياء" وكاميرات الموبايل. ويشير التقييم المبدئي لحالات الاستخدام الحالية إلى إضافة قيم اقتصادية كبيرة، تُقدر ما بين 70 و85 بليون دولار، إلا أن جدوى التأثير وفرص التنفيذ تختلف بشكل كبير بين التطبيقات، الرسم (1).

متوسط فرص "بلوكتشين" حسب القطاعات



الرسم (1): فرص استثمار إمكانات تقنية "بلوكتشين" في قطاعات مختلفة أبعد من العملة المشفرة، وتفاوت مستويات التنفيذ والتأثير.

تقنية "بلوكتشين" قد تكون أحد أكثر الابتكارات "الإلغائية" منذ اختراع الإنترنت. بمعنى أنها ستلغي تماماً التقنيات والأساليب السابقة لها، مثل الذكاء الاصطناعي و"إنترنت الأشياء" وكاميرات الموبايل.

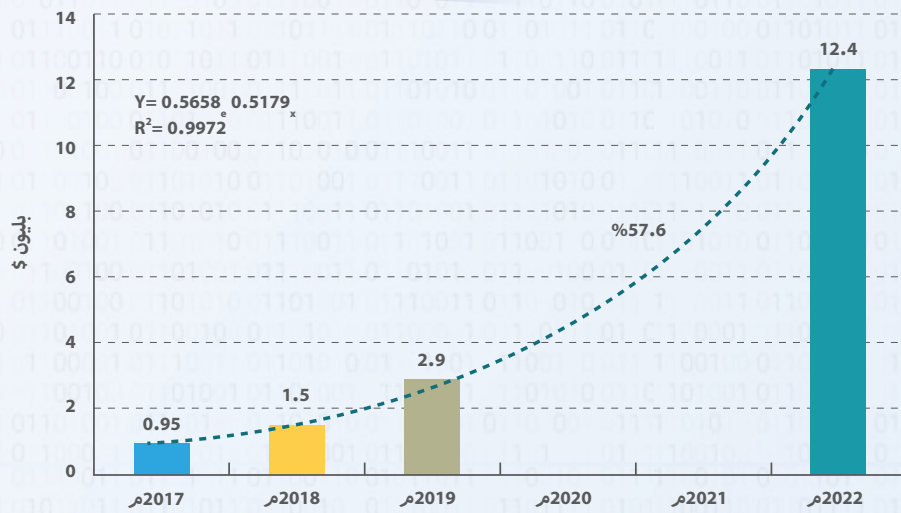


ويوجد حالياً حوالي 60 حالة استخدام ناشئة في عديد من الصناعات، بموازاة التركيز الأساسي على الخدمات المالية (حوالي 40%). واكتسب الاستثمار في "بلوكتشين" زخماً (حوالي بليون دولار خلال الـ 24 شهراً الماضية)، ومن المتوقع أن يستمر هذا النمو باطراد. وهناك حوالي 70% من المؤسسات المالية في مراحل تجربة هذه التقنية. ويُقدّر أن ينمو الإنفاق العالمي على تطبيقات تقنية "بلوكتشين" من حوالي 1.5 بليون دولار في عام 2018، إلى أكثر من 12 بليون دولار في عام 2022. كما أن القيمة السوقية لهذه التقنية التي كانت نحو 228 مليون دولار عام 2016، سترتفع إلى 5,340 مليون على عام 2023 بمعدل نمو مُركّب يصل إلى 57.6%، الرسم (2).



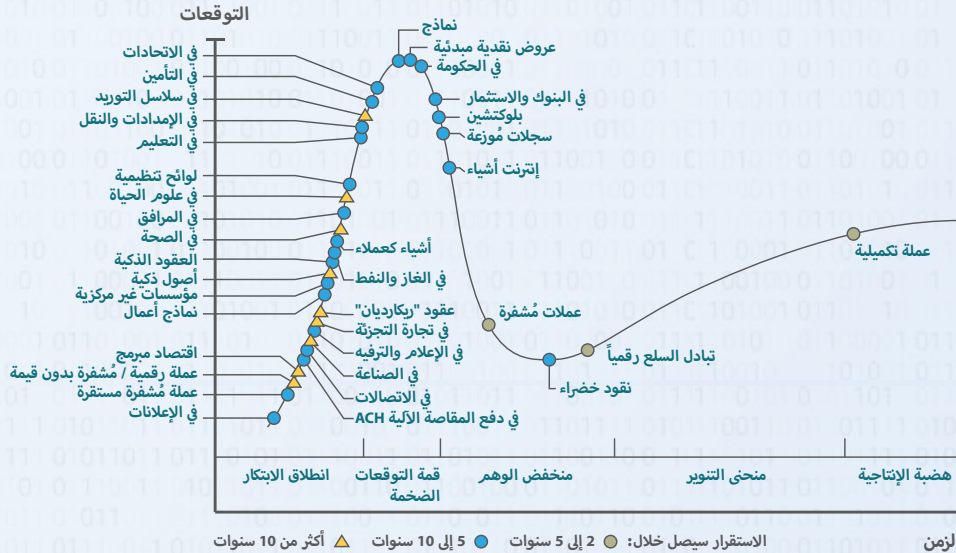


الإنفاق العالمي على "بلوكتشين"



الرسم (2): توفُّع نمو الإنفاق على تقنية "بلوكتشين" بمعدل 57.6% خلال الفترة من 2017 إلى 2022.

دورة الضجيج حول "بلوكتشين"، يوليو 2018



الرسم (3): منحى الضجيج حول توقعات تطبيقات "بلوكتشين"، لفهم كيف تنمو التقانات الناشئة وتصرّف في رحلتها إلى النضج والتنوير. (النقاط الملونة للتطبيقات تشير إلى المدى الزمني للتوقعات).

وتبحث مؤسسات كثيرة في تبني نماذج "بلوكتشين" خاصة بها، غير العملات المشفرة (التي بلغ الفاعل منها حوالي 25 الآن)، إذ شكّل القطاع المالي أكثر من 60% من القيمة السوقية العالمية لتقنية "بلوكتشين" في عام 2018. لكن هذه التقنية امتدت إلى الجهات الحكومية -التي تتميز بالمركزية الشديدة والبيروقراطية على العكس من نموذج "بلوكتشين" - من أجل التعاون داخلها وفيما بينها، ولتقليل عمليات الاحتيال والأخطاء وتكاليف الهوس بالعمليات كثيفة الأوراق. وارتفعت التوقعات إلى درجة أن البعض يتقرب انتهاء دور الحكومات في المستقبل، إذ توفر هذه التقنية الناشئة إمكانية إعادة هندسة الاقتصاد والأعمال وتمكين أسواق ومنتجات، كانت خاسرة من قبل، من رفع الإنتاجية. كما تقدّم هذه البنية الفريدة تعاوناً سلساً بين أعضاء الشبكة، أكانوا بشراً أم أجهزة ذكية على "إنترنت الأشياء"، مما يتيح لهم تبادل معلومات أو قيم من دون الحاجة إلى وسيط مركزي. ومع ذلك، ما زالت "بلوكتشين" في وقت مبكر من مراحل النمو، وسوف تحتاج من 3 إلى 5 سنوات للتغلب على التحديات والمخاطر الفنية والتنظيمية، قبل أن ينضج تأثيرها وقابليتها للتنفيذ. لذلك ظل نصف المؤسسات تقريباً في حالة "انتظر وراقب".

مسار هذه التقنية إلى النضج

لاحظ استطلاع لآراء مديرين تنفيذيين عام 2019، أن 5% فقط منهم صنفوا "بلوكتشين" بأنها تقنية فاعلة لتغيير مؤسساتهم. وهذا أقل بكثير من التقدير الذي ناله الذكاء الاصطناعي، أو حوسبة السحابة، أو البيانات الضخمة. وقال 11% منهم إنهم قاموا أو سيقومون بتطبيق "بلوكتشين" في الأشهر الاثني عشر المقبلة، وبين الرسم (3) منحى الضجيج حول توقعات تطبيقات "بلوكتشين" في القطاعات المختلفة عبر الزمن، من الابتكار حتى الاستواء على هضبة الإنتاجية، مروراً بقمة التوقعات الضخمة، ثم انخفاض التوقعات، ثم مرحلة التنوير والاستبصار. وفي الرسم نفسه، يُشير تطبيق النقود الخضراء إلى استخدام "بلوكتشين" لتمويل المساعي الإيكولوجية في تعزيز الاقتصاد البيئي الأخضر منخفض الكربون. أما نظام "غرفة المقاصة الآلي" الإلكتروني فيسمح بتبادل المدفوعات صغيرة القيمة فيما بين البنوك المحلية في دولة ما وتسوية إجمالي قيم المدفوعات بالخصم بالإضافة لحسابات هذه البنوك طرف بنك التسوية، الذي يلعب دوره في أغلب الأحيان البنك المركزي للدولة. ويمكن لعقود "ريكارديان"، وهي وسيلة تسجيل مستند كعقد قانوني، ربطه بشكل آمن مع أنظمة أخرى آمنة، مثل المحاسبة. أما "الاقتصاد المبرمج" فهو رؤية ثورية للاقتصاد المستقبلي، حيث قد تحل الأنظمة اللامركزية محل الأنظمة المركزية والعكس صحيح. ويُمثل "الاقتصاد القابل للبرمجة" تحولاً هائلاً في الاقتصاد العالمي التقليدي

ممكناً بالتقانات الإلغائية (مثل "بلوكتشين" و"إنترنت الأشياء")، أي اللاغية للتقنيات والمفاهيم التقليدية، حيث يتمكن الأفراد والآلات الذكية من تحديد قيمة المنتجات والخدمات وكيفية تبادلها.

انطلقت تقنية "بلوكتشين" المبتكرة حين نُشرت مقالة عام 2008، باسم مستعار مجهول هو "ساتوشي ناكاموتو"، تقترح إنشاء أول نظام رقمي مُشفر غير مركزي لعملة افتراضية جديدة تُسمى "بتكوين" للتبادل بين النظراء على الإنترنت، ولا تعتمد على البنوك كوسيط. وعلى الرغم من أن هذا النوع من العملة كان مثيراً، إلا أن تقنية "بلوكتشين" (التي تعمل بها هذه العملة)، كانت الفكرة الثورية في المقالة. وخلال السنوات الخمس التالية، انتشر ضجيج الحديث عن هذه التقنية وظهرت عملات رقمية مُشفرة أخرى كثيرة.

وتضخمت التوقعات بظهور عملة ثانية هي "إثيريوم" في عام 2014، التي وصلت بقيمتها السوقية إلى مستويات مجنونة في عام 2017 حين استحوذت على هوس المضاربين. إذ إن التوقعات في الفترة الزمنية الممتدة من 2014 إلى 2017 وصلت إلى مستويات غير مسبوقة، فظهرت مئات الشركات، وبلايين الدولارات المستثمرة في "بلوكتشين" من دون وعود تذكر.

غير أن الغالبية العظمى من هذه المشاريع انتهى إلى الفشل، كما أن كثيراً منها كان مجرد عمليات قامت على استغلال التوقعات المتفائلة عند جمهور غير مطلع كفاية. ومع ذلك، تحققت بعض النجاحات، ووجدت شركات متعدّدة الجنسية في قطاع البنوك والتأمين والعناية الصحية حلولاً في هذه التقنية. وتعمقت البحوث التطويرية في استكشاف إمكاناتها في العالم الواقعي. وتوسع الحديث عن الطبيعة الثورية المحتملة لتقنية "بلوكتشين" ليشمل شريحة أكبر من الجمهور ومجتمع الأعمال. وجرى النظر إلى التقنية على أنها الدواء الشافي لكل مشكلة معروفة في العالم، وأصبحت موضوعاً ساخناً في مجتمع تقنية المعلومات والأعمال.

أ. عثرات على طريق الانطلاقة

غير أن عام 2018 كان دراماتيكياً على صعيد الثقة بهذه التقنية. ومن أبرز العثرات التي واجهت تقنية "بلوكتشين" نذكر:

- الشكوك التي سادت المشاعر العامة.
- فشل المشروعات بمعدلات عالية.
- تراجع الثقة بالقدرة على حل المشكلات الفنية الناجمة عن تبني هذه التقنية، وقابليتها للتوسع والاستخدام.
- بقاء حالات استعمال "بلوكتشين" المتاحة للجمهور قليلة نسبياً عند مقارنتها بمستوى ضجيج الحديث عنها. ويرجع ذلك إلى انخفاض تمويل المشاريع المحفوفة بالمخاطر، والهبوط الشديد في أسعار

العملات الرقمية المُشفرة بمعدلات وصلت إلى حوالي 76% من قيمتها، وفقد عدد كبير من المستثمرين أموالهم، مما أدى بدوره إلى تراجع الآمال في التقنية.

• تراجع التمويل اللازم، بفعل شكوك واسعة النطاق حول فرص الاحتيال وطبيعة المضاربات المحفوفة بالمخاطر. وأثبتت البحوث والتطوير أن الانتقال من مرحلة ما بعد "تَبَتُّ المفهوم" إلى "مرحلة التجريب" كان بطيئاً وصعباً بسبب وجود فجوة في المعرفة.

ب. العودة المتفائلة إلى مسار تطويرها

غير أن الأشهر القليلة الماضية شهدت بوادر إيجابية تشير إلى اتجاه هذه التقنية إلى النضج. ومع ذلك، فإن المدة التي سيستغرقها النضج غير معروفة على وجه التحديد. إذ إن متوسط فترة نطاقات حضيض التوقعات للتقانات الناشئة يتراوح بين سنتين وأربع سنوات بصفة عامة، بينما تتضح بعض الابتكارات سريعة الحركة بشكل أسرع (انخفاض الفترة من ستة إلى اثني عشر شهراً). وهناك عديد من الأمثلة للتقانات التي فشلت في الانطلاق مثل "النطاق فائق العرض" و"أر.إس.إس"، وهذه الأخيرة هي وسيلة كان يعوّل عليها لتمكين البرمجيات والنظم المختلفة من استخدام المحتوى الذي تنشره غيرها من النظم والتطبيقات لتمكين المستخدمين من متابعتها من دون الحاجة إلى زيارة كل موقع منها على حدة، واستغرق البعض الآخر، مثل التعرف على الكلام، عقوداً للوصول إلى مرحلة النضج الكامل. ولعل تقنية "بلوكتشين" أظهرت علامات مرتبطة عادةً بالتقانات الناشئة في مرحلة "منحنى التنوير"، نذكر منها:

- قيام الشركات بتحسين المنتجات على أساس ردود الفعل في وقت مبكر، فأصبحت هذه التقنية

مفهومة أكثر ومستخدمة على نطاق أوسع من السابق، وتحصل حالياً على تمويل متزايد للتجارب الإرشادية. للانتقال بعدها إلى مرحلة الإنتاج.

• جذبت تقنية "بلوكتشين" شركات التقنية العملاقة ومنتجي السيارات الذكية ذاتية القيادة أيضاً إلى ما هو أبعد من الإنتاج التجريبي، مثل تطوير المعايير والمشاريع الرائدة والبرمجيات مفتوحة المصدر خلال العام الحالي 2019 والعام المقبل.

• تقوم معظم شركات "فورتشون 500" الكبرى، من قطاعات التأمين والتمويل إلى البيع بالتجزئة والتصنيع، بتطوير خدمات تجريبية وحقيقية باستخدام تقنية "بلوكتشين". ومعروف أن فورتشون 500 (Fortune 500) هي قائمة بترتيب أعلى 500 شركة مساهمة أمريكية تقوم بنشرها مجلة "فورتشون" سنوياً.

• تتخذ الجهات التنظيمية في عديد من الدول خطوات حقيقية للقضاء على عمليات الاحتيال، كما تنشر أوراقاً بحثية ومعايير ولوائح جديدة. وكانت سويسرا واحدة من أولى الدول التي بدأت في بناء إطار تنظيمي لمشاريع "بلوكتشين". واقترحت تقليل اللوائح إلى الحد الأدنى مع الحفاظ في الوقت نفسه على الشركات النشطة من خلال "صناديق الحماية"، و"صندوق الحماية" هو مصطلح في مجال أمن الحاسبات يشير إلى تخصيص أحد البرامج بعيداً عن البرامج الأخرى، وفي بيئة منفصلة، بحيث إذا حدثت أخطاء أو مشكلات أمنية، فلن تنتشر تلك المشكلات إلى مناطق أخرى في الحاسب. وتسمح صناديق الحماية للشركات الناشئة بالتجربة والابتكار ضمن ظروف خاضعة للرقابة. كما تقوم كل من بريطانيا وسنغافورة باستكشاف البيئة التنظيمية لتقنية "بلوكتشين" والتشفير أيضاً، حيث تُتوفر منصة تمكن الشركات من التجربة وفقاً للشروط التنظيمية والتراخيص المخففة. ونشر مجلس



من أبرز العثرات التي واجهت تقنية "بلوكتشين" تراجع الثقة بالقدرة على حل المشكلات الفنية الناجمة عن تبني هذه التقنية، وقابليتها للتوسع والاستخدام.

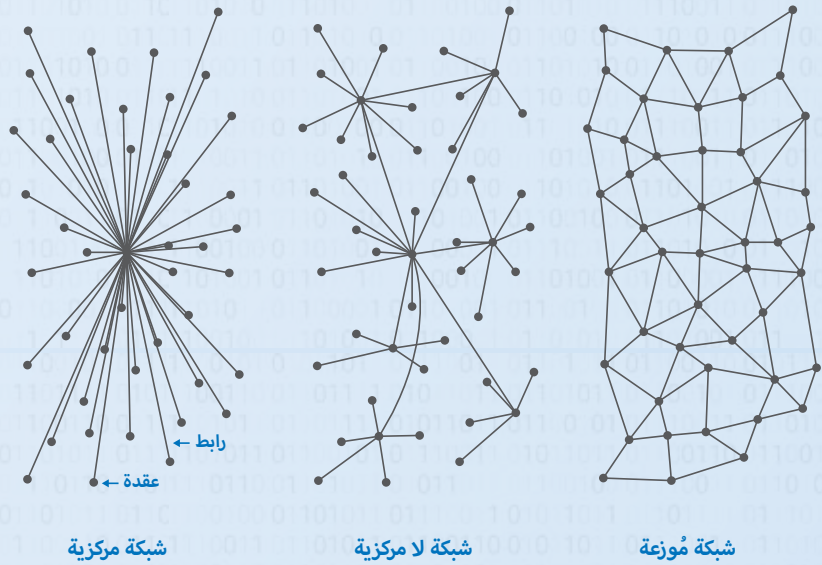


- ظهور شركة رائدة في أمن العملات المُشفرة، تمت الموافقة عليها من قبل شركات الخدمات المصرفية العامة، مما يجعلها أول وصي مؤهل مصمم خصيصاً لأمن الأصول الرقمية. ويزغ بسرعة الجيل الثالث من "البلوكتشين" في العملات المُشفرة لحل بعض القيود الفنية. وتعالج هذه المنصات ميثقات الاستخدام والتوسع والتشغيل البيئي وأنظمة التخزين والحكومة.
- ومن ناحية المعرفة، أضافت الجامعات مقررات عن "بلوكتشين" والعملات المشفرة إلى مناهجها الدراسية مع زيادة الطلب على الوظائف المرتبطة بها إلى مستويات قياسية. واتضح أن 42% من أفضل 50 جامعة في العالم تقدّم الآن مقرراً واحداً على الأقل في "بلوكتشين" أو التشفير.

- اللوردات في برلمان المملكة المتحدة أيضاً تحقيقاً حول التشفير كأصول.
- قيام مجموعة العشرين، والاتحاد الأوروبي، وعديد من الهيئات الأخرى بتنفيذ اللوائح الجديدة التي ستحفز الابتكار في قطاع "بلوكتشين". ففي الولايات المتحدة، نشر مكتب المدعي العام في نيويورك مؤخراً دراسة شاملة وإيجابية حول أسواق التجارة الافتراضية والعملات المُشفرة، ويطلب التقرير الضغط على البورصات للتحرك نحو مزيد من الشفافية وحماية المستهلك بشكل أفضل.
- إعلان بعض البنوك متعدّدة الجنسيات أنها ستقدّم حلولاً للحماية التشفيرية للاستثمار بأمان في العملات المشفرة بطريقة منظمة وأمنة.



تتخذ الجهات التنظيمية
في عديد من الدول خطوات
حقيقية للقضاء على عمليات
الاحتيال، كما تنشر أوراقاً
بحثية ومعايير ولوائح جديدة.
وكانت سويسرا واحدة من
الدول التي بدأت في بناء إطار
تنظيمي لمشاريع "بلوكتشين".



الرسم (4): مقارنة شبكة موزعة مع مركزية ولا مركزية

ومن دون وسيط. وعلى الرغم من كثرة المراجع حول طبيعة هذه التقنية، إلا أن القليل منها فقط يمكن استيعابه من قبل غير المتخصصين، وبعضها يقتصر على قابلية تطبيقها في تجارة العملات المشفرة. فحالياً، يستخدم معظم الناس وسيطاً موثقاً به مثل البنوك لإجراء معاملاتهم المالية. لكن شبكات "بلوكتشين" تسمح للمستهلكين والموردين والأجهزة الذكية بالتواصل مباشرة، مما يلغي الحاجة إلى طرف ثالث وسيط. وتعمل تقنية "بلوكتشين" بمثابة سجل مفتوح وموثوق به للمعاملات التي لا تخزنها سلطة مركزية بين طرف وآخر (أو بين أطراف متعددة). فبدلاً من ذلك، يتم تخزين نسخة من قبل كل مستخدم متصل بشبكة "بلوكتشين"، الذي يُعرف أيضاً باسم "العقدة". والعقدة هي ببساطة مستخدم أو حاسب (أو هاتف ذكي أو جهاز في "إنترنت الأشياء") على شبكة "بلوكتشين" تقوم بتشغيل برمجيات "بلوكتشين". والمهمة العامة لكل العقد هي تخزين نسخة كاملة من دفتر الأستاذ، وتلقي البيانات من العقد الأخرى، والتحقق من صحتها، وتميرها إلى العقد الأخرى على الشبكة طالما أنها صالحة. وتؤدي "العقد التعدينية" أداء هذه المهام، ولكنها أيضاً تشر سجلات جديدة لبلوكتشين خلال عملية التعدين. وبدلاً من سلطة مركزية تقوم بالحفاظ على قاعدة البيانات، فجميع العقد في الشبكة لديها نسخة من دفتر الأستاذ، ويجري نشر التحديثات عبر الشبكة في دقائق أو ثوانٍ. وفي هذه الشبكات، يجب أن تقوم غالبية العقد بمراجعة المعاملة والتحقق من صحتها قبل تسجيلها. وبهذه الطريقة، لا يمكن لأحد العبث بدفتر الأستاذ، ويمكن للجميع فحصه، والوثوق به.

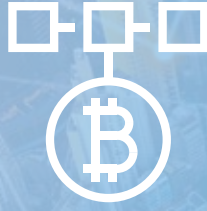
وفي المقابل، هناك مشاريع ومبادرات جيدة أيضاً في قطاعات مختلفة تمكنت من معالجة بعض المشكلات بفاعلية.

ما هي تقنية "بلوكتشين"؟

"بلوكتشين" هي باختصار نظير "دفتر أستاذ" (Ledger) في المحاسبة الورقية البدوية، الذي يسجل المعاملات المالية بشكل مختصر كدائن ومدين، والأرصدة الحالية. وفي الأنظمة المحوسبة، يتكوّن الدفتر من ملفات رقمية مترابطة، ولكنها تتبع المبادئ نفسها المحاسبية مثل النظام اليدوي. وتُعد تقنية "بلوكتشين" آلة ثقة جديدة بسبب قدرتها على السماح للأعضاء بالتفاعل وإجراء المعاملات على الرغم من أنهم قد لا يعرفون بعضهم بعضاً،

قد يرغب المستثمرون المحافظون ذوو الميول منخفضة المخاطر في الانتظار حتى تصبح التقنية الناشئة أثبت وأنضج. في حين يمكن للمستثمر المخاطر والذي يبحث عن مكافآت كبيرة، إجراء استثمارات مباشرة بعد حدوث طفرة في التقنية خلال ذروة التوقعات الضخمة. ولكن، لا أحد يعرف بالتحديد متى تنضج تقنية "بلوكتشين" وتصل إلى الاعتمادية، إذ يرى بعض الخبراء أن ذلك سيحصل خلال 2020 - 2021، بينما يتطلع آخرون إلى عام 2025 كإطار زمني أكثر واقعية. ومع ذلك، الأمر الذي أصبح أوضح من أي وقت مضى هو أن هذه التقنية تسير على الطريق الصحيح لتصبح قوة تحويلية وإلغائية لما قبلها. وما زالت هناك حاجة إلى التغلب على بعض أوجه القصور التقني والتنظيمي،

”بلوكتشين“ هي باختصار
نظير ”دفتر أستاذ“ (Ledger)
في المحاسبة الورقية
اليدوية، الذي يسجل
المعاملات المالية بشكل
مختصر كدائن ومدين،
والأرصدة الحالية.



وللمعاملات الفردية، تستخدم "بلوكتشين" سلاسل التشفير للحفاظ على المعاملات آمنة. ومن المهم الملاحظة أن هذه الخطوات تتم تلقائياً بواسطة برمجيات "بلوكتشين" ولا تتطلب أي تدخل يدوي. وأحد الخصائص الأساسية في "بلوكتشين" هي شبكتها الموزعة والمشاركة، الرسم (4). ولهذا السبب، فلدى الأنظمة القائمة على "بلوكتشين" القدرة على تقليل الاحتكاك بين الأطراف وتكاليف الوسطاء، وبالتالي تحسين تكامل البيانات، وزرع الثقة من دون وساطة، وخفض التكاليف. وتختلف هذه التقنية عن قواعد البيانات أو نظم المعلومات لتقليدية في أن البيانات يتم تخزينها في الأخيرة في خادم مركزي تملكه بشكل عام سلطة مركزية.

وثمة سمة أساسية أخرى لتقنية "بلوكتشين"، وهي عدم قابلية المعاملات فيها للتغيير بعد اعتمادها. وبشكل عام، بمجرد إضافة معاملة صحيحة إلى دفتر أستاذ "البلوكتشين"، لا يمكن التراجع عنها. هذا الثبات هو أحد الجوانب الأساسية التي تسهم في جدارة المعاملات. وفي المقابل، مع قاعدة البيانات المركزية التقليدية، عندما يضيف المستخدم بيانات أو يُعدّلها، يجب الاتصال بالخادم لإجراء التغيير، وتبقى البيانات على الخادم. ولأن جميع البيانات محفوظة في مكان واحد، فإذا كان أمان الخادم ضعيفاً أو الجهة التي تدير الخادم مخترقة، يصبح من الممكن اختراق البيانات من دون علم صاحبها. ونتيجة لهذه المفاهيم الأساسية، يضمن "بلوكتشين" الأمن والشفافية لجميع المستخدمين وجميع المعاملات التي تم التحقق من صحتها. وبالتالي، فإن لدى جميع المستخدمين في النظام معلومات حول جميع الأطراف، وقدرتها على تنفيذ المعاملات، وتسجيل ما حدث فعلاً.

وعلى عكس الاعتقاد الشائع، بشكل عام، تسمح تقنية "بلوكتشين" لمستخدميها بتبني اسم مستعار، لكن لا يسمح بالإخفاء الكامل للهوية.

كيف تعمل؟

لغويًا، "بلوكتشين" تعني سلسلة من الكتل. وتحتوي كل كتلة على مجموعة فريدة من المعاملات، بحيث لا تُضاف كتل إلى السلسلة آلياً، بل من خلال عملية "تعدين" تقوم بها "عقد التعدين"، بعد التحقق من صحة التشفير. وبمجرد إضافة الكتلة، تبدأ عقد التعدين في نشر الكتلة على باقي الشبكة من دون الكتل غير المقبولة. ويجري التشارك في الكتلة الجديدة في جميع العقد وتحديث المحتوى بنقلها من عقدة إلى التالية. وكل هذا العمل العويص تقوم به برمجيات "البلوكتشين" آلياً وبسهولة. وتظل معلومات الكتلة متاحة لأعضاء الشبكة لكن لا يمكن العبث بها، وكل منها تحتوي على بصمة تشفيرية تسمى "هاش"، الجدول (1).

مُدخلات

الهاش

OPSI 6057121102B54E7210E021645C5305F4DD3F154ECA8CE6DA69AED5FE4317428

OPSi E23F99DF38E5A29119853DBACB40ED647CF7F9D6FA3850A76EF170AC11E46732

جدول (1) مثال "هاش" لمُدخلين يحتوي كل منهما بصمة تشفيرية



المصادر

1. Satoshi Nakamoto, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Bitcoin.org
2. Blockchain beyond the hype: What is the strategic business value?, Digital Mckinsey, June 2018
3. Blockchain - Statistics & Facts: Statista.com
4. Blockchain Technology in the Insurance Sector: Quarterly Meeting of the FACI, Mckinsey & Company, Jan 5, 2017
5. BLOCKCHAIN Opportunities for Private Enterprises in Emerging Markets, Second and Expanded Edition, IFC, World bank Group, January 2019
6. The Reality of Blockchain: Blogs.gartner.com
7. Berryhill, J., T. Bourgerly and A. Hanson (2018), "Blockchains Unchained: Blockchain Technology and its Use in the Public Sector", OECD Working Papers on Public Governance, No. 28, OECD Publishing, Paris. Dx.doi.org

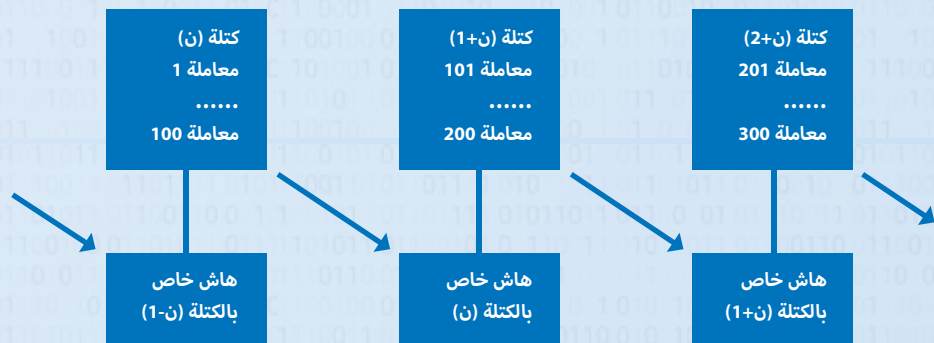


دورة كيف تعمل "بلوكتشين"

1. إنشاء معاملة
2. تُرسل مُشفرة إلى العُقد الموزعة
3. التحقق من صحة المعاملة
4. نشر التحقق في الشبكة
5. كتلة تُضاف لدفتر الأستاذ
6. نسخ سجلات المعاملات المحققة

وتعتمد الكتل على بعضها بعضاً مترابطة ومتتابعة من خلال "الهش" الفريد الخاص بكل منها، ومن هنا جاءت "السلسلة"، و"الكتلة". لذلك فكل كتلة لها كود "هش" فريد خاص بها، وتُستخدم لربط الكتل في سلسلة. وتُجمع الكتل الواحدة بعد الأخرى في ترتيب خطي وزمني مع احتفاظ كل كتلة بكود "الهش" وكود "الهش" للكتلة السابقة أيضاً. وإذا حاول أحدهم العبث بتغيير محتويات كتلة، فسيتغير كود "هش" المحتويات والكتلة تبعاً لذلك؛ ويصبح من السهل على الشبكة اكتشاف التغيير لأن البصمة الرقمية تغيرت. وبالتالي ترفض عُقد الشبكة أي معاملة مرتبطة بالبصمة المتغيرة، الرسم (5).

د. أبوبكر سلطان



الرسم (5): "بلوكتشين" سلسلة من الكتل المترابطة المُشفرة تعتمد على بعضها بدون وسيط



شاركنا رأيك

Qafilah.com

@QafilahMagazine

الملف:

يصعب العثور في أي لغة على كلمة تثير من الحب والحنين ما تثيره كلمة "أم". ونتيجة لذلك، فإن من الصعب العثور في أي لغة على كلمة تتغلف بطبقات من الكليشيهات وأسوار من الحواجز العاطفية والمعرفية مثل الأم. إذ لا ينافس حضور الأم في وجدان الإنسان وثقافته المختلفة سوى الصعوبة في الاقتراب منها على نحو عقلاني.

تماماً كالحب أو الشعر أو الجمال تتجلل الأم بأيقونية حابسة للكلام وموانع للتفكير. تتكلل بالذكريات وتتباعد بالفقد، كالعمر الذي فات والأخطاء التي تثقلنا بالحسرة.

في هذا الملف، يتصدى **الدكتور**

سعد البازعي لهذا الموضوع

الشاسع بالقدر الذي يتسع له المجال، مركّزاً بشكل خاص على الأبعاد الإنسانية للأمومة وعدد محدود من أبرز تجلياتها في الآداب والفنون.

الأم



الأم حاضرة وبقوة في الثقافات الإنسانية على اختلافها، في نصوصها الدينية كما في نصوصها الدنيوية، الفلسفي منها والعلمي والأدبي وغيره. وليس بوسع ملف كهذا سوى الإلمام بالقليل من ذلك الكم الهادر المتعدد والمترامي الأطراف. وطبيعي أن يكون للثقافة العربية الإسلامية الحضور الأبرز في إمام كهذا، وأن يكون القرآن الكريم في طليعة تلك الثقافة. فالقرآن حافل بالأمهات وبدلالات الأمومة - مثلما هو بدلالات الأبوة والأخوة وغيرها من القيم الأسرية الكبرى. لكن نصاً قرآنياً واحداً يلفت النظر إليه فيما يتعلق بالأم: إنه الآية المتعلقة بأم موسى عليه السلام، وذلك في قوله تعالى: ﴿وَأَصْبَحَ فُؤَادُ أُمِّ مُوسَىٰ فَارِغًا إِنْ كَادَتْ لَتُبْدِي بِهِ لَوْلَا أَنْ رَبَطْنَا عَلَىٰ قَلْبِهَا لِتَكُونَ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ﴾ (القصص، 10).

اختلف مفسرو الآية في دلالات الفراغ، وإن أجمع أكثرهم على أن المقصود هنا هو شدة حزن أم موسى على فراق ابنها حين وضعته في اليم. والدلالة الأخرى التي ذكرها بعض المفسرين هي أن فؤاد أم موسى صار فارغاً من الوحي الذي أوحاه الله تعالى إليها بألا تقلق من وضعه في اليم؛ لأنَّ الله كفيل به، فكانه فرغ من الإيمان في لحظة ضعف. ومن دون شك، يتضمَّن هذا المعنى الأخير إشارة إلى حُب الأم لابنها، ولكنه يتضمَّن أيضاً لوماً لها في مقابل الدلالة الأخرى التي تميل بالدلالة تجاه الحُب الأمومي الصرف. وفي الدلالة الثانية نجد الأم الحنون من دون شك، ولكن أيضاً الأم التي قد يدفعها حُبها إلى الخطأ، أي إننا أمام الأم التي تحب وتخطئ على النحو الذي يذكرنا بالأم التي تحب من دون أن تخطئ، الأم الملاك.

في التفسير الثاني للآية الكريمة أنسنة قوية للأم، كشف للكائن المحب ولكن المهيأ للخطأ، أي الصورة الأقل شيوعاً للأمومة في الثقافة (أو ربما الثقافات) العربية الإسلامية وربما في غيرها من الثقافات.

إلى جانب ذلك نجد في التراث الإسلامي معاني لافتة أخرى تتضمَّن تحوُّل الأمومة إلى خط دفاع ضد المخاطر، أي حرص الأثني على إظهار أمومتها أو الاحتماء بها، لأنها تعلم أن الأمومة قيمة سامية وحامية في الوقت نفسه، قيمة تسمو بالمرأة، بل بالإنسان عامة، وتحمي من الخطر. ومن ذلك ما رواه عمر بن الخطاب - رضي الله عنه - من أن امرأة وقعت في السبي بعد إحدى الغزوات الإسلامية التي قادها رسول الله - صلى الله عليه وسلم - فأسرعت إلى رضيع على الأرض فحملته وأرضعته لتبث من حولها دلالات الرحمة في فعل جذب انتباه الرسول - صلى الله عليه وسلم - فالتفت إليها وقارنها برحمة الله قائلاً لمن حوله: "أترون هذه المرأة طارحةً ولدها في النار؟، قلنا: لا والله، فقال: الله أرحم بعباده من هذه بولدها"، متفق عليه.

إلى جانب هذه النصوص المقدَّسة بدلالاتها المكتنزة نجد عديداً من الأعمال والنصوص الإنسانية/الدنيوية الفنية والأدبية التي تضج أيضاً



نجيب محفوظ في ثلاثيته حيث تبرز
أمنية الأم المصرية التقليدية ببساطتها
وطبيعتها وطاعتها العمياء لزوجها

كيف يمكن مقارنة الأيقوني في شخصية الأم؟ كيف يمكن مقارنة المتعّين في المجرد، الواقعي في المتخيل، الأم في تحقيقها الفردي، بوصفها حاضرة في عدد هائل من النساء اللاتي ولدن وربين، النساء المختلفات في فرديتهن وفي ممارستهن لأموتهن، في حين أن الصورة المثالية تظل طاغية.

السبيل الوحيد، فيما يبدو، هو محاولة الاقتراب من تلك التعددية نفسها، قراءة الأم في حضورها المتفاوت لا صعوداً، كالمعتاد، ولكن هبوطاً أيضاً، لكي نلمس الإنساني في المثالي، اللحم والدم في المجرد، فنسمح بذلك للتمثال بأن يتنفس ولعروق الحياة الأرضية أن تتمدد في السماوي. وقد لا يكون ناتج ذلك مرضياً للكثيرين الذين لم ولن يقبلوا للأم سوى أن تكون ملاكاً، كائناً فوق بشري، "نبعاً" للحب، و"نبوعاً" للعتاء، عصية على البشري فينا ومتأبئة على الخاطئ في تكويننا، متعالية حيث يهبط الآخرون، وإلهية حيث يتأنسون.

الأمهات - كثير منهن وربما معظمهن - هن بتلك الصفات العلوية فعلاً. حين تتلبس الأنثى لباس الأم فإنها تكون مهيأة لتعطي بلا حساب، تسهر وتنتظر وتبكي وتفرح بلا ثمن.

لكن من الأمهات أيضاً من لسن كذلك، تماماً مثلما أن الأطفال ليسوا دائماً "أطفالاً" ولا الآباء "آباءً" ولا العشاق "عشاقاً"، ليسوا - بتعبير



شعراء مثل محمود درويش في صورته الحميمة والآسرة لخبز الأم بما يحمله الخبز من رائحة الوطن المحتل، ولكن أيضاً في تصويره لأم العدو.



بالأمومة وبحضور الأم ومن زوايا تتسق حيناً مع المألوف من الدلالات وتخرج عنها حيناً آخر. وهذا المألوف والخروج عنه هو ما ستقف هذه الملاحظات عنده مركزة النظر بشكل خاص في ما يخرج عنه لكونه متوارياً في الغالب في الخطابات الثقافية السائدة.

سنجد في الشعر بعض القصائد التي سعت إلى كسر أيقونية الأم، مثلما سنجد أعمالاً سردية سعت إلى ذلك بأن صوّرت الأم من زوايا مدهشة الاختلاف والعمق. ولكن أكثر من تلك هي الأعمال الفنية والمقالات والمقولات التي وقعت في أحبولة الأيقونة، فكزّرت ما لم تتوقف اللغات عن تكراره: حب الأم، حنان الأم، الأم مدرسة، أجمل الكائنات، ست الحبايب، إلى غير ذلك من الأوصاف التي تصدق على الأم في مجمل حالاتها، ولكنها تقصر عن وصفها في حالات أخرى، لأنها أوصاف تخفف من إنسانيتها أو بشريتها بوصفها كائناً يصيب ويخطئ.

فكيف يمكن إذاً مقارنة الأيقوني في شخصية الأم؟ كيف يمكن مقارنة المتعّين في المجرد، الواقعي في المتخيل، الأم في تحقيقها الفردي، بوصفها حاضرة في عدد هائل من النساء اللاتي ولدن وربين، النساء المختلفات في فرديتهن وفي ممارستهن لأموتهن، في حين أن الصورة المثالية تظل طاغية، الصورة الأفلاطونية للكائن المتعالي؟ ذلك تحدّ لا يقل صعوبة عن تلك التي واجهها طابور من الكتاب يمتد عبر الزمن وينتظم علماء وفلاسفة وكتاب وفنانون، ينتظم روائيين مثل مكسيم غوركي في روايته الشهيرة "الأم"، حول الأم المناضلة، ونجيب محفوظ في ثلاثيته حيث تبرز أمينة الأم المصرية التقليدية ببساطتها وطبيعتها وطاعتها العمياء لزوجها، وشعراء مثل محمود درويش في صورته الحميمة والآسرة لخبز الأم بما يحمله الخبز من رائحة الوطن المحتل، ولكن أيضاً في تصويره لأم العدو.

آخر - كما ينبغي أو تتمنى أو تتصور أن يكونوا. وتاماماً أيضاً مثلما أننا نحن الذين ننتهي إلى بعض أولئك لسنا دائماً كما تتمنى أن نكون.

سيقتضي تأمل ذلك التوقف عند محطات عدّة منها ما ذكرنا ومنها ما لم نذكر، محطات عربية وغير عربية، وسنبداً بغير العربية لتكون المحطة الأخيرة عربية السمات.

أمهات في الثقافات الغربية أمومة تشكيلية: وسلر ودالي

ارتبط اسم الرسام الأمريكي وسلر بالأم على نحو يثير لبساً من شأنه أن يربك الصورة التقليدية/الكليشية، فللرسام لوحة شهيرة في الثقافة الأمريكية ارتسمت من خلالها الأم بصورة قدسية كرستها طوابع بريد

وتماثيل في الساحات العامة في عدة ولايات. والطريف في الأمر أن وجود الأم في اللوحة وهي تنظر إلى جهة مغايرة لجهة الرسام والمشاهد وفي وضع بورتريه بلباسها الأمومي الرصين، أن ذلك الوجود كان مصادفةً فحسب. فقد كان الرسام ينتظر امرأة (موديل) لا يرسم تلك المرأة وإنما يرسم علاقة اللونين الرمادي والأسود، كما ذكر هو في سيرة له، لكن الموديل تأخرت فجلست الأم محلها.

كانت هذه اللوحة دراسة في علاقة الألوان ببعضها في المقام الأول، أي إن وجود الشخص، أي شخص، فيها وجود عرضي. غير أن الثقافة الشعبية لم تنظر إلى أي من ذلك، فركزت اللوحة، امتلكتها وحولتها إلى صورة أيقونية ترفع من شأن الأم. الطريف طبعاً أن الرسام استعرب من تكريس صورة أمه - وليس الأم بصفة عامة - قائلاً إن أمه



لوحة "أم وسلر" (Whistler's Mother) للرسام الأمريكي جايمز مكينيل وسلر في عام 1871

لا تعني الآخرين. ولا شك أن استغرابه ورأيه حملاً دلالات كثيرة على التلقي الثقافي الشعبي لرمز إنساني جميل من دون شك بغض النظر عما أراده الفنان.

على نقيض ذلك الحضور العرضي للأم في الفن التشكيلي، جاء حضورها في لوحة لسلفادور دالي على طريقته السورالية التي حوّلت الأم إلى كيان يملأ الأفق ويضج بالحنين والحب. ويبدو أن الاسم الفرنسي للأم (ma mere) كان عنواناً آخر لذلك الارتباط العميق بين دالي وأمه. وكأن الرسام الشهير لم يكفه أن يرفع من قدر أمه، فوضع من يبدو أنه أبوه في اللوحة وهو يسير على نحو بائس (تقول سيرة دالي إنه كره والده الذي ما إن توفيت زوجته - والدة دالي - حتى تزوج بأختها). كأن دالي كان يوثق عقدة أوديب في نظريات فرويد التي اتكأت عليها السريالية منذ البدء.

أمومة أدبية بارت، زيبالد، بنيامين

منادة دالي لأمه بالفرنسية حملت انتماءه إلى السورالية التي كانت تنتشر في فرنسا في مطلع القرن الماضي وتهيمن على المنتج الثقافي التشكيلي والأدبي. والإشارة إلى فرنسا تقترح أن تكون المحطة التالية عند كتاب أمومي بامتياز، كتاب يوثق علاقة فرنسي كبير بأمه. إنه الناقد والكاتب رولان بارت.

دوّن بارت يوميات أو مذكرات حول علاقته بأمه على شكل قصاصات جمّعت وأصدرت في كتاب بعد وفاته عام 1980 بحوالي عقدين. فقد صدرت "يوميات الندب" (Journal de Deuil) عام 2009 بالفرنسية وتلتها ترجمة إلى الإنجليزية (Mourning Diary) عام 2010. وكان بارت قد نشر قبل وفاته بعامين كتاب "كاميرا شفافة" (كاميرا لوسيندا) تمحور أيضاً حول أمه من خلال التأمل في إحدى صورها والانطلاق من ذلك التأمل إلى تأملات أخرى حول الصورة واللغة والعلاقات الإنسانية التي تحتل فيها العلاقة بالأم بؤرة الرؤية. ولا شك في أن ارتباط بارت بأمه التي عاش معظم حياته معها في بيت واحد ارتباط فريد من نوعه في تاريخ الأدب، فريد في عمقه وحميميته وما تبلور عنه من تأمل وإبداع تميز به ذلك الكاتب الفريد من نوعه أيضاً.

وثمة وجه مختلف للعلاقة بالأم يتماثل في رواية للألماني و. ج. زيبالد عنوانها "أوسترلنز" (2001) تتداخل فيها الوقائع التاريخية بالمتخيلة لتروي حكاية طفل ألماني يهودي كان من ضمن عدد كبير من الأطفال الذين أرسلوا من تشيكوسلوفاكيا في بداية الحرب العالمية الثانية إلى بريطانيا إنقاذاً لهم من المحرقة النازية. يعود ذلك الطفل إلى حيث ولد وقد غدا رجلاً ليكتشف الظروف التي اكتتفت إرسال والديه له وهو لما يبلغ الخامسة من عمره.



على نقيض ذلك الحضور العرضي للأم في الفن التشكيلي جاء حضورها في لوحة لسلفادور دالي على طريقته السورالية التي حوّلت الأم إلى كيان يملأ الأفق ويضج بالحنين والحب

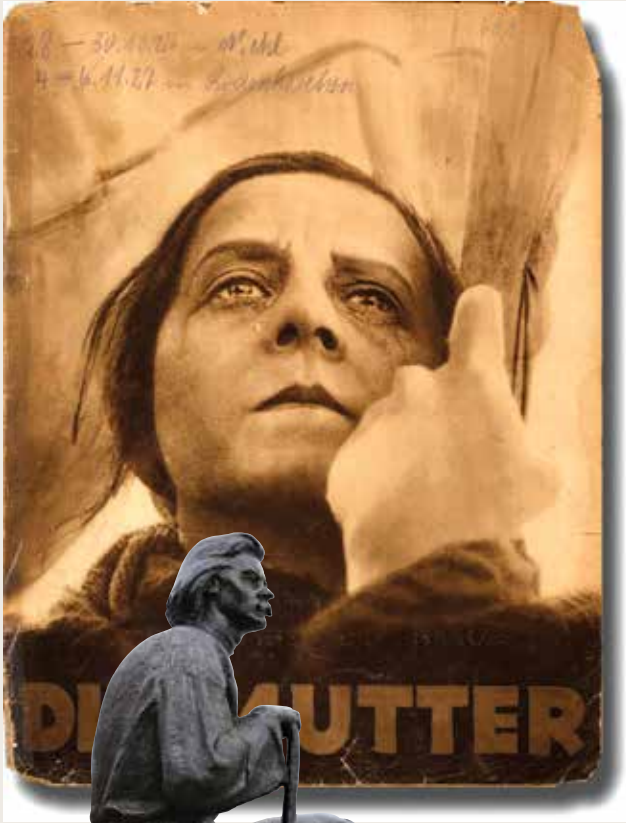


دوّن بارت يوميات أو مذكرات حول علاقته بأمه على شكل قصاصات جمّعت وأصدرت في كتاب بعد وفاته عام 1980 بحوالي عقدين

حين تتلبس الأنثى لباس الأم فإنها تكون مهياة لتعطي بلد حساب، تسهر وتنتظر وتبكي وتفرح بلد ثمن.



يمضي بنيامين، الذي عدّه البعض أهم مثقفي أوروبا في النصف الأول من القرن العشرين، في سرد ارتباطه الوثيق بأمه سواء في حنانها أو في سطوتها التربوية، في علاقة لا تختلف كثيراً عن علاقة كثير من الأبناء بأمهاتهم، لكنها في حالة أسرة يهودية في بيئة يزداد فيها التوتر العنصري تظل محاطة بإحساس الكاتب، حسب تعبير أحد مراجعي الكتاب، "بالمأساة المقبلة وما كان قد ضاع، سواء على المستوى الشخصي أو الجماعي". وهو إحساس نجد ما يشبهه لدى الكتّاب الفلسطينيين حين يستدعون صورة الأم من زاوية إن اختلفت في الموقع الثقافي والتاريخي فإنها توازيها في الحميمية والمأسوية.



صورة شهيرة من صور النضال
الأمومي تتمثل في رواية الكاتب
الروسي مكسيم غوري "الأم"
1906

كان ذاك الوالدان قد قديم أحدهما (الأب) من روسيا ليعيش - من دون زواج - مع أم أوسترلنز الممثلة التشيكية التي أنجبت ابنها، واكتشفت سريعاً أن الحياة الجميلة التي كانت تحياها في براغ لم تعد تطاق في ظل القيود التي فرضها النازيون بعد احتلالهم لها، وأن تضاول فرص الحياة الكريمة أمامها يجعل من الضروري أن تبحث لابنها عن فرصة للعيش بعيداً عنها - على أمل أن تلحق به فيما بعد. ولكن بهجتها بمساعدة بعض أصدقائها في وضع اسم ابنها ضمن قائمة الأطفال المرّجلين إلى بريطانيا لم تلبث أن تحوّلت إلى "ألم وقلق حين تخيلت كيف سأشعر"، يقول ابنها الراوي، "وأنا طفل لم يكد يبلغ الخامسة تعود حياة تحوطها الحماية، في رحلة القطار الطويلة، وبعد ذلك بين الغرباء في بلد أجنبي". تلك المعاناة تأتي من أمر تعاني من التفرقة العنصرية في واحدة من أشد صورها بشاعة لترسم صورة حادة للأمومة والطفولة معاً وهما يواجهان قسوة الحياة.

وبعيداً نسبياً عن تلك الذكريات الأليمة تأتي ذكريات الناقد والمفكر الألماني فالتر بنيامين في رسمه صورة العلاقة التي ربطته بأمه في طفولته ضمن كتابه "طفولة برلين: حوالي 1900" (1932-1935؛ مترجمة 2006)، والتاريخ الذي تعود إليه تلك الذكريات يوضح السبب. فقد كان مطلع القرن العشرين فترة ازدهرت فيها حياة الأقليات اليهودية في أوروبا، ألمانيا خاصة، وإن لم تصف تماماً. ويتذكر بنيامين أمه في برلين في صور تفيض حميمية وحناناً؛ "كانت تلك الساعات التي توارت خفية ومن دون أن تعلم هي في سفطات الغطاء الذي رتبته لي - تلك الساعات التي، حتى في الأماسي التي كان عليها أن تخرج فيها، أراحتني بلمساتها، في هيئة الشريط الأسود للشال الذي كانت قد غطت به رأسها. أحببت هذا القرب والرائحة العطرية التي أضفاها عليّ".

الأم المناضلة عند غوركي

قبل الذهاب إلى الأم في صورها الفلسطينية، تتبادر إلى الذهن صورة شهيرة من صور النضال الأمومي تتمثل في رواية الكاتب الروسي مكسيم غوركي "الأم" (1906) التي تعبّر بشكل ضخم، وإن اعترته آثار الالتزام الإيديولوجي، عن الدور الأساسي الذي يمكن أن تلعبه الأم في إنقاذ شعب من بؤس الاضطهاد والفقر. فالأم الروسية التي تنضمّ إلى ابنها ورفاقه في كفاحهم ضد سلطة أصحاب المصانع ومن ورائهم النظام الامبراطوري الروسي، هي أم مغايرة لكثير مما نجده في آداب العالم. فهي ليست بطلّة الرواية فحسب، وإنما تمثل إعادة صياغة لدور الأم بنقل ذلك الدور من محدودة المنزل إلى فضاء النشاط السياسي العام، النشاط الذي لم يلبث أن لعب دوراً في الثورة الروسية البلشفية. لقد أراد غوركي أن يبرز من خلال الأم دور القوى الشعبية البسيطة في الكفاح السياسي ضد الطغيان، وهو دور تكرر في الأدب، لكن غالباً من خلال شخصيات غير شخصية الأم.

الأمومة في أبعادها العربية أبعاد مصرية: شوقي، حافظ، العقاد

حين نعود إلى الموروث الثقافي العربي، الأدبي بصفة خاصة، ستطالعنا الأم بصور يقترب بعضها مما نرى في الثقافات الغربية وأخرى تبتعد عنها. ستطالعنا صور تتموضع في التاريخ حيناً وتخطاه حيناً آخر استجابة للمشاعر الإنسانية وطبيعة الظروف الاجتماعية

”عندئذٍ قالت لي كيف أنها أحبتني في تلك اللحظة التي ولدت فيها. قالت كان الأمر كما لو أنها كانت تعرفني، على الرغم من أنها كانت المرة الأولى التي تراني فيها. قالت إنني بدوت حكيمة وذكية حين أتيت، كما لو كنت قد جئت إلى الأرض من قبل وأن لدي ما أعلمها إياه - بدا الأمر جنونياً... إن حُب الأم حقيقة تحدث هكذا، مهما فعلت لن تغير فيها شيئاً، كالمطر.“

من رواية "الحب الكبير الصغير"
للبريطانية كاتي ريغان

والمراحل التاريخية. ففي الفترة التي كان فيها بنيامين يسجل ذكرياته في برلين مع أمه كانت المجتمعات العربية تنهض لتواجه قيماً جديدة على واقعها المثقل بالماضي. كانت مكانة الأم والأسرة بشكل عام في الصدارة بطبيعية الحال، لكنها كانت تتأثر بمتغيرات الاتصال بالآخر الغربي. وسنجد في النماذج التالية ما يؤكد الجانبين.

سنجد شاعراً كأحمد شوقي وكاتباً كعباس محمود العقاد يواجهان قيماً تقلل من الإنسان ومنه الأم في صور للعبودية تمتد في الماضي إلى



عباس محمود العقاد

حافظ إبراهيم

أحمد شوقي



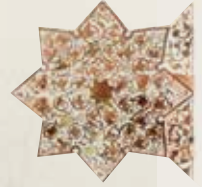
ما قبل الإسلام. كما سجد شاعراً مثل حافظ إبراهيم يدافع عن المرأة في صورة الأم وحققها في التعليم، ولكنه يتوسط في المطالبة ليوقف دون اندفاع الحداثيين التحرريين الثائرين على التقاليد. ولكننا ننصل إلى فترات أقرب إلينا نجد فيها الأم بصورة أحدث لدى شاعرة مثل فوزية أبو خالد.

حين نُفي أحمد شوقي إلى الأندلس مع أسرة الخديوي في عام 1915، اشتد حنينه إلى مصر وبلاد العرب والمسلمين عامة، لكن حنينه إلى أسرته وجدته بشكل خاص كان على أشده. وحين توفيت جدته، مثل ذلك صدمة كبيرة دفعته إلى رثائها بقصيدة تجاوزت التعبير عن حبه لها إلى الإشارة إلى وضعها الاجتماعي. كانت جدته واسمها "تمزار" المتحدرة من أصول غير عربية قد أتت إلى مصر في حالة رق انتهت بالعتق. ولم يتردد شوقي في الإشارة إلى ذلك، بل إن إشارته تضمنت تباهاً بها:

فعلاً وهي ليست كذلك، فإن تلك الإشاعة تفضح موقفاً عنصرياً غائراً في تاريخ الثقافة العربية مثلما هو في تاريخ ثقافات أخرى.

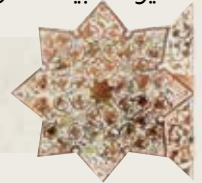
يتحدث العقاد عن رحلة قام بها مع مجموعة من المسؤولين المصريين إلى صعيد مصر عام 1930، وتساءل أثناءها أحدهم عن خال العقاد طالباً رؤيته وحين جاء الخال فوجئوا أنه "أبيض الوجه، أميل إلى الشقرة" فكانت ردة الفعل هي قول أحدهم ضاحكاً: "عجباً.. لقد كنت أقرأ في الكشكول الصحف الشتامة عن "بخيتة"

تبناك الملوك وكنت منهم
بمنزلة البنين أو البنات
يظلون المناقب منك شتى
ويؤوون التقى والصالحات
وما ملكوك في (سوق) ولكن
لدى ظل القنا والمرهفات
عننت لهم (بمورة) بنت عشر
وسيف الموت في هام الكماة
فكنت لهم وللرحمن صيداً
وواسطة لعقد المسلمات



فليس مما يقلل من قيمة الجدة/الأم هنا أنها كانت من الرقيق لأن ظروف استعبادها كانت مشرقة، لأنها لم تبع في سوق نخاسة وإنما كانت سبية في الحرب. وإشارته إلى أنها كانت من الملوك بمنزلة البنين أو البنات تنضمّن أنها احتلت مكانة رفيعة لديهم. لكن شوقي يتبع تلك الإشارة بإشارة تبدو أهم بالنسبة له، هي أن جدته دخلت في الإسلام بعد أن كانت مسيحية، كما يشير البيت الأخير أعلاه، وكما يؤكد البيت التالي:

تبعث محمداً من بعد عيسى
لخيرك في سنيك الأوليات



فكان سببها كان خيراً لها لأنه أدى إلى إسلامها.

ويروي عباس محمود العقاد في كتابه السيري "أنا" وضعاً يشبه إلى حد ما ما يشير إليه شوقي، وإن بدا في البداية ضائقاً بذلك الوضع. فهو يخبرنا عن معاناته من نظرة البعض إلى أمه التي شاع أنها "سودانية"، ومع أن العقاد يقول إنه سيفخر بأمه لو كانت سودانية



رسالة شيخ الإسلام إلى والدته يعتذر فيها عن بُعدهِ

"بسم الله الرحمن الرحيم

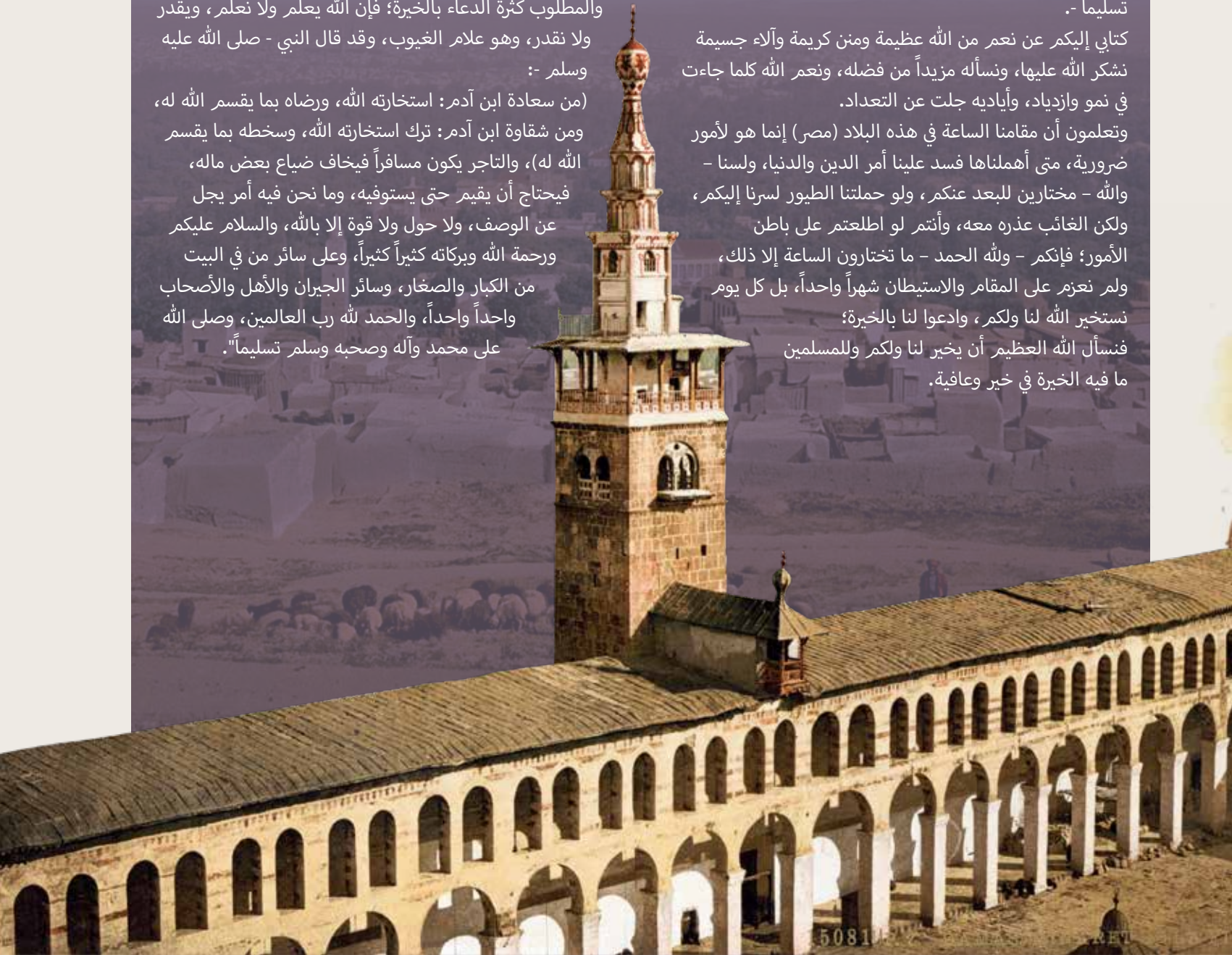
ومع هذا؛ فقد فتح الله من أبواب الخير والرحمة والهداية والبركة ما لم يكن يخطر بالبال ولا يدور في الخيال، ونحن في كل وقت مهمومون بالسفر، مستخبرون الله سبحانه وتعالى؛ فلا يظن الظانُّ أنا نؤثر على قربكم شيئاً من أمور الدنيا قط، بل ولا نؤثر من أمور الدين ما يكون قربكم أرجح منه، ولكن ثمر أمور كبار، نخاف الضرر الخاص والعام من إهمالها، والشاهد يرى ما لا يرى الغائب.

والمطلوب كثرة الدعاء بالخيرة؛ فإن الله يعلم ولا نعلم، ويقدر ولا نقدر، وهو علام الغيوب، وقد قال النبي - صلى الله عليه وسلم -:

(من سعادة ابن آدم: استخارته الله، ورضاه بما يقسم الله له، ومن شقاوة ابن آدم: ترك استخارته الله، وسخطه بما يقسم الله له)، والتاجر يكون مسافراً فيخاف ضياع بعض ماله، فيحتاج أن يقيم حتى يستوفيه، وما نحن فيه أمر يجلب عن الوصف، ولا حول ولا قوة إلا بالله، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته كثيراً كثيراً، وعلى سائر من في البيت من الكبار والصغار، وسائر الجيران والأهل والأصحاب واحداً واحداً، والحمد لله رب العالمين، وصلى الله على محمد وآله وصحبه وسلم تسليماً.

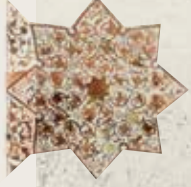
من أحمد ابن تيمية إلى الوالدة السعيدة:
أقرَّ الله عينيهابنا بعمه، وأسبغ عليها جزيل كرمه، وجعلها من خيار إمامته وخدمته.
سلام الله عليكم ورحمة الله وبركاته.
فإننا نحمد إلهكم الله الذي لا إله إلا هو، وهو للحمد أهل، وهو على كل شيء قدير، ونسأله أن يصلي على خاتم النبيين وإمام المتقين محمد، عبده ورسوله - صلى الله عليه وعلى آله وسلم تسليماً -.

كتابي إلهكم عن نعم من الله عظيمة ومنن كريمة وآلاء جسيمة نشكر الله عليها، ونسأله مزيداً من فضله، ونعم الله كلما جاءت في نمو وازدياد، وأيديه جلت عن التعداد.
وتعلمون أن مقامنا الساعة في هذه البلاد (مصر) إنما هو لأمر ضروري، متى أهملناها فسد علينا أمر الدين والدنيا، ولسنا - والله - مختارين للبعد عنكم، ولو حملتنا الطيور لسرنا إليكم، ولكن الغائب عذره معه، وأنتم لو اطلعتم على باطن الأمور؛ فإنكم - ولله الحمد - ما تختارون الساعة إلا ذلك، ولم نغزم على المقام والاستيطان شهراً واحداً، بل كل يوم نستخير الله لنا ولكم، وادعوا لنا بالخيرة؛
فنسأل الله العظيم أن يخبر لنا ولكم وللمسلمين ما فيه الخيرة في خير وعافية.



القرن الماضي، وتحديدًا فيما يتعلّق بتعليم المرأة ومسألة الحجاب التي ارتبطت بأناس أشهرهم قاسم أمين. فإن قالت القصيدة "الأم مدرسة" وأنها "أستاذة الأستاذة الأولى / شغلت مآثرهم مدى الأفاق"، فإنها تعود لتقول:

أنا لا أقول دعوا النساء سوافراً
بين الرجال يجلسن في الأسواق
يدرجن، حيث أزدن لا من وازع
يحذرن رقبته ولا من وافي
يفعلن أفعال الرجال لواهيّاً
عن واجبات نوايس الأحداق

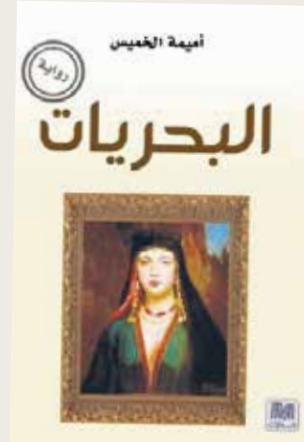


اجتزاء البيت الشهير من سياقه اجتزاء إيديولوجي حاجي قُصد منه توظيف البيت لدعم تعليم المرأة بغية تحريرها من ريقه القيود الكثيرة آنذاك، وهوية الأمومة هوية واقية هنا ضد هجوم المتشدّدين، لكن حافظ لم يكن في صف الداعين إلى التعليم أو التحرير فقط وإنما كان يدعو إلى ذلك من دون أن يتوقف عنده. فهو في الوقت نفسه يحاول إرضاء الطرف الآخر في الجدل المحتدم بينهما. لكن اختياره للأثني في صورة الأم لافت أيضاً، فتعليم الأم أو الاعتناء بها يختلف عن تعليم المرأة والاعتناء بها،

تصف أميمة الخميس في روايتها "البحريات" أم صالح بأنها ناشقة كالجدار الطيني الذي توكأ عليه رأسها كل صباح في انتظار عودة أبو صالح لتناول القهوة، وتخط له يسر وخفة مواربة تفاصيل البيت وكل ما يجب أن يصدر من قرارات، في تصوير لملامح أم بعيدة عن الصورة الأيقونية المجلّة للأمهات

السودانية" أم عباس العقاد، وكنت أحسبهم يجذّون فيما يكتبون، فخطر لي أن أنتظر رجلاً أسود أو قريباً من السواد حين جلسنا ننتظر خالك". ثم سأل العقاد عن السبب في عدم تكذيبه الخبر فكان رد الكاتب المصري: إنني لم أكذب أخباراً أكذب من هذه، فما بالي أكذب نسبتي إلى أم سودانية؟ ليس في الأمر ما يوجب البراءة منه والاهتمام بتكذيبه... فكمر أنجبت السودانيات من رجال يفخرون بالأمهات".

تلك الأمهات - من سودانيات وغيرهن - ممن يفخر بهن أبناؤهن هن فيما يبدو من قصد حافظ إبراهيم في بيته الشهير حين تحدث عن الأم - المدرسة في قصيدته الشهيرة، لكن القصيدة وإن قالت ذلك فإنها، وعلى الرغم مما يقوله البيت الشهير فيها، تتردّد في موقفها تجاه المرأة عامة حين ترفض بعض النتائج المحتملة للحدّات الاجتماعية التي كانت تطرق أبواب المجتمع المصري آنذاك. فالقصيدة جاءت لتتدخل في الجدل الدائر حول الحداثة أوائل



الأم

لأن الأم هي الصورة الأنثوية التي يصعب خدشها، صورة الأنثى في تعاليتها على الأنوثة نفسها ربما، الرمز الأيقوني المتأبى على الجدل والخلاف.

بنات وأمها من السعودية أبو خالد وأميمة الخميس

إن صورة الأم كرمز إيقوني يصعب خدشه وتملاً السير والقصائد وتعد سمة من سمات الخطاب الذي يملأ فضاءاتها، تتعكر كثيراً في النصوص الروائية غير المحكومة برؤية إيديولوجية، كما هي رواية غوريكي مثلاً. ومن تلك النصوص رواية وأميمة الخميس عنوانها "البحريات" (2006) ترسم صوراً متعددة ومتباينة لنساء قدمن من بلاد الشام وما جاورها إلى منطقة نجد ليصرن زوجات في بيوت تقليدية تتعدّد فيها الزيجات ويتضاءل دور المرأة في الحياة العامة. وتحرص الكاتبة على إبراز الصراعات الأسرية الناشئة بشكل حتمي عن التنافس بين الضرائر من ناحية وبين الأم وزوجات أبنائها من ناحية أخرى. وحين تتركز الصورة على الأم الكبيرة "أم صالح" نبدأ في تبين ملامح أم بعيدة عن الصورة الأيقونية المبجلة للأمهات. هي صورة تمتزج فيها الأم الحنون بأبنائها بالأم القاسية تجاه منافسيها ومن يهددون مكانتها. لكن الذي يترسخ أكثر من غيره هي صورة القسوة هذه:

"الفجيعة الموارية، والحزن المعتقل في الأعماق كضبع بعيون حمراء أصبح يتبدى لاحقاً في كلمات حارقة شريرة تطل برأسها من أعماق أم صالح فتلدغ من يوافق أن يكون أمامها، ثم تختفي وتعود أم صالح لمزاجها المتجهّم وكلامها النزر، وتذمرها الدائم من كسل زوجات الأبناء، ولكع الجوّاري، وسرقة الخدم... أم صالح صامتة عجفاء، كشجرة صحراوية هرمة، ناشفة كالجدار الطيني الذي توكأ عليه رأسها كل صباح في انتظار رجوع أبو صالح من المسجد لتناول القهوة؛

لانغستون هيوز: من أم إلى ابنها



لانغستون هيوز (1902-1967) شاعر أمريكي أسود، ومن أهم الشعراء الأمريكيين في القرن العشرين. اتسم شعره بالاهتمام بقضية السود الأمريكيين وكفاحهم من أجل المساواة لكن في إطار من الهم الإنساني العام. وتمثل قصيدته التي تخيلها مكتوبة من أم إلى ابنها أنموذجاً للون من القصائد التي تحاكي اللهجة البسيطة، ليس لأم لم تتلق حظاً من التعليم فحسب، وإنما أيضاً لأم أمريكية سوداء. ففي القصيدة ألفاظ وتراكيب عامية أمريكية تنتشر بين الأمريكيين السود، وقد سعت الترجمة لمحاكاة تلك اللهجة بألفاظ وتراكيب عامية قدر الإمكان، مما يضيف على القصيدة حميمية وبساطة تشعر بصدق الأمومة وعمق أحاسيسها.

"حسناً يا ابني، سأقول لك:
الحياة بالنسبة لي لم تكن سلفاً من الكريستال.
كانت فيها "مسيمرات"،

وفجوات،
وألواح مقلوبة،
وأماكن بلا سجاد على الأرض -
عارية.

لكن طوال الوقت

كنت أصعد،

وأرتاح قليلاً،

والنف،

وأحياناً أروح في الظلام،

"اللي ما فيه نور".

لذا يا ابني لا تجلس على العتبات.

لأنك ستجدها مؤلمة بعض الشيء.

وانتبه كي لا تسقط -

لأنني ما زلت أمشي، يا حبيبي،

ما زلت أطلع،

والحياة بالنسبة لي لم تكن سلفاً من الكريستال".

في قصيدتين من مجموعتها "تمرد عذري" (2008) تصف فوزية أبو خالد الأمومة من خلال علاقتها بأمرها. فهي هنا أم تفرد أجنحة الحب على صغارها، تطعمهم وتسقيهم من ماء وخبز تعبها، مضحية بالكثير في سبيل ذلك سواء أكان ذلك بكثرة الإنجاب أو بالفجائع التي تسطو "على سواد شعرها".

ولتشربه مع القهوة تفاصيل البيت .. وتخط له ييسر وخفة مواربة
جميع ما يجب أن يصدر من قرارات".

هذه الأم هي ما يسمح به الفضاء السردي الأكثر تحراً من قيود الخطاب الشخصي الذي يسمح به الشعر أو السيرة الذاتية بل يُلحَن عليه حتى ليكادان يحصران الكاتب فيه. ومن هنا ستبدو المسافة فاقعة حين نتخيل هذه الأم إزاء الكثير من تلكم اللاتي مررن بنا، أو الأم كما نجدها في الصور التي ترسمها الشاعرة فوزية أبو خالد في قصيدتين تحيلان إلى الأم والأمومة في عنوانيهما.

لا يعني هذا بأية حال أن صور الأم في السرد أصدق منها في غيره بالضرورة، وإنما يعني أن المسافة التي يحدثها السرد وضعف العنصر الشخصي في الأمر يجعل من الممكن إبراز سمات إنسانية يصعب فردياً وجماعياً إبرازها في خطاب شعري أو سيري تهيمن عليه العلاقة الحميمة. فالسارد ليس متصللاً بما يسرد من شخوص أو أحداث، وهو من ثم متحلل من ضوابط وضغوط العلاقات الشخصية. ولكن من ناحية أخرى نجد أن الخطاب الشعري بغنائيته وفرديته يتيح مساحة



رسالة من ابن، إلى أمّه .. في العصر البابلي

كانها ..
ساقية، يجري ماؤها ليسقي ..
العطشان ..
وشجرة، نخيل كلها.. حلاوة ..
هي ..
أميرة، على الأميرات ..
وهي، نشيد أنغامه، غبطة، ورغد ..
فإذا ..
رأيت أمامك ..
امرأة فيها هذه الأوصاف ..
والنور، يتألق على وجهها ..
فاعلم
أنها أمي ..
فسلمها
هذه الرسالة..
وقل لها:
ابنك لودينغيرا..
الذي تحبته..
ويحبك..
يقبلك..
ويبلغك السلام.

ولا يهملك، أن تكون نائمة، أو مستيقظة ..
ولكن ..
ولما أنك لا تعرف أمي ..
فإليك أوصافها كي تتعرف عليها حين
تلتقي بها ..
أمي اسمها:
ست عشتار ..
إنها تشبه، الضياء الذي ينور الأفق ..
وجميلة كغزال شارد في الجبال ..
إنها نجمة الصباح التي تتوهج وقت
الضحى ..
مرجان نادر
وزبرجد ليس له مثيل ..
سحرها لا يقاوم ..
كانها كنوز الملك ..
أو، تمثال .. نُحت من لازورد ..
أمي ..
تشبه، مطر السماء ..
والماء، الذي يسقي الحقول ..
هي ..
بستان حافل بكل ما هو طيب ..
ويملاً .. الفرح .. أرجاءه ..

عثر على هذه الرسالة، مكتوبة بالخط
المسماري على لوح حجري، وباللغة
السومرية القديمة. وقد اعتبر العلماء
المختصون، الذين وجدوا هذه
الرسالة، أنها موجهة من ابن إلى أمه
وقد أبعدته الغربية عنها.

الابن الذي كتب الرسالة اسمه،
لودينغيرا LOUDINGIRRA.

وتعد هذه الرسالة التي تعود إلى 4000
سنة أقدم رسالة معروفة موجهة للأم
على مر التاريخ، وهي اليوم موجودة،
في متحف اللوفر في باريس. وفي ما يأتي
نصها كما ترجمه فايز مقدسي:

"أنت يا حامل رسائل الملك.
احمل معك هذه الرسالة إلى مدينة
نيبور، حيث تقطن أمي ..
وامض، فاقطع الطرق، فرحلتك طويلة
..
فإن وصلت المدينة ..
فامض إلى بيت، أمي ..

تبتسم
كعذراء موهوبة للحياة
تعاود هز جذع النخلة
للواحد تلو الآخر
من البكر إلى البطن الرابع عشر

لكن هذا الحنان، وهنا المفارقة، لم يُنس الأم أن تهيء أطفالها
للحياة بأن تعلمهم ألا يستكينوا لظروف الحياة الصعبة التي
ستواجههم في نموهم:

لم تتس قط
أن تطعمهم في طلعات التدريب تمر التمرد
قبل أن تبعدهم
عن دفء أجنحتهم
وتفلتهم يطيرون إلى سماوات جديدة.

من الدفء والحميمية الإنسانية التي يغري الخطاب السردى بإهمالها،
فهو دفاء موجود فعلاً في العلاقة المباشرة بالأم، دفاء تتوقعه من
القصيد وسنستاء لو غاب تماماً. أقول يغري الخطاب السردى ولا
أقول يضطره، فمن الخطابات السردية ما يكون معنياً في المقام الأول
بالصورة المألوفة للأمومة، صورة الحب والتعب والكفاح من أجل
الأبناء والأسرة أو من أجل ما هو غير ذلك من قيم. وقد رأينا الأم
عند غوركى وسنرى بعد قليل أمّاً أخرى في الأدب الفلسطيني تؤكد
رسوخ هذه الزاوية في قراءة شخصية الأم.

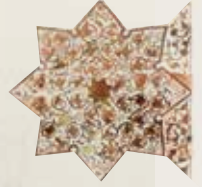
في قصيدتين من مجموعتها "تمرد عذري" (2008) تصف فوزية أبو
خالد الأمومة من خلال علاقتها بأبها. فهي هنا أم تفرد أجنحة الحب
على صغارها، تطعمهم وتسقيهم من ماء وخبز تعيها، مضحية
بالكثير في سبيل ذلك سواء أكان ذلك بكثرة الإنجاب أو بالفجائع التي
تسوط "على سواد شعرها". تصف القصيدة، وهي بعنوان "أمومة" ما
تقول إنه "يوم عادي في حياة أمي":

نرحل في الرواية مع الأبوين الفلسطينيين في عودتهما إلى حيفا عام 1967، فننظر إلى العالم من خلال لوحة الأم التي فقدت ابناً لم تستطع لسنوات أن تعرف عنه شيئاً أو تراه فضلاً عن أن تسترده. يجد الأبوان بينهما وابنهما وقد ربه زوجان يهوديان فتغيّر اسمه من خلدون إلى دوف، وتبدلت هويته مع اسمه وصار صهيونياً في جيش الاحتلال معادياً لأبويه الأصليين ووطنه الأصلي



تخرج القصيدة الثانية "ماما" عن هذا التصوير المتباعد قليلاً لتتحول إلى خطاب مباشر للأم من ابنتها التي صارت بدورها أمّاً الآن، لكنها مع ذلك لم تكبر على حنينها لحنان أمها. تستعيد القصيدة "شيطنة" الطفولة لتبرز مساحات الحب لدى الأم وحاجة الطفلة إليه واستمرار الحاجة على الرغم من انتهاء مرحلة الطفولة:

ماما
صرت أمّاً
ولم أكبر يوماً
على اللعب بأرواجك
لبس كعبك ..



في هذه الصور ومثلها في الشعر يبرز الحب الأمومي، ولكن يبرز معه أيضاً التعب والشقاء والتضحيات، الثمن الذي تدفعه الأم لأنها أم لكي ترى أطفالها سعداء ومحبيين. هو نضال تلتقي عنده مختلف الأمهات، ومنهن نضال الأم الفلسطينية كما صورها كتاب فلسطين الكبار.

أمهات فلسطين: كنفاني ودرويش

تطالعنا في رواية غسان كنفاني "عائد إلى حيفا" (1969)، صور عميقة ومؤلمة لضياح الأرض من خلال ضياح ابن يعود أبواه للبحث عنه بعد أن تركوه في شقتهم في غمرة العنف الصهيوني والتهجير المفاجئ للفلسطينيين عن مدينة حيفا، وحلول المهاجرين اليهود محلهم أثناء حرب 1948.



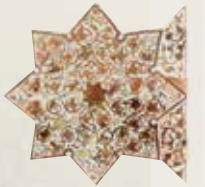
هذه الصورة البديعة للأم تظل في إطار الأم الأيقونة، الأم الملك، التي تتماهى بالوطن وبالانتماء وما يتصل بذلك من قيم تتكرر في شعر الشتات الفلسطيني. لكن قصيدة أخرى هي "تعاليم حورية"، وحورية اسم أم درويش، تخرج إلى حد ما عن هذه الأيقونة الملائكية، ليس بعكسها طبعاً وإنما برسم صورة للعلاقة بالأم أكثر هدوءاً وواقعية، صورة تظللها واقعية المسافات والابتعاد الطويل. هي الأم المحبة كما هي دائماً، لكنها هنا ليست معنية بالعواطف المتدفقة "لا وقت عندك للكلام العاطفي" وإنما هي أم مدققة في شؤون ابنها "تبحث في ثيابي الداخلية عن نساء أجنبيات"، تريده كأي أم أن يتزوج في غربته بعد أن صارت الغربة قدراً لا مفر منه.



فقد فوجئ الأبوان بنفسيهما ممنوعين من العودة إلى شقتيهما لأخذ الرضيع النائم هناك، ومرغمين على ترك مدينتهما وبيتهما وابنتهما أيضاً. نرجل في الرواية مع الأبوين الفلسطينيين في عودتهما إلى حيفا عام 1967، فننظر إلى العالم من خلال لوحة الأم التي فقدت ابناً لم تستطع لسنوات أن تعرف عنه شيئاً أو تراه فضلاً عن أن تسترده. تتابعهما إذ يعودان إلى شقتيهما بعد هزيمة 67 التي أحدثت مأساتها مفارقة تمثلت في أن زيادة رقعة الاحتلال الإسرائيلي مكن الفلسطينيين من الانتقال ضمن ما احتلته إسرائيل من أراضٍ، وهو ما كان مستحيلاً بعد حرب 48. يجد الأبوان بيتهما وابنتهما وقد رياه زوجان يهوديان فتغير اسمه من خلدون إلى دوف، وتبدلت هويته مع اسمه وصار صهيونياً في جيش الاحتلال معادياً لأبويه الأصليين ووطنه الأصلي. صورة الأم هنا تتعقد بشكل حاد، فنحن من ناحية أمام أم فلسطينية لوعها فقد ابنها ولوعها أكثر من ذلك ما اكتشفته من حقيقة واقعة أمامها. كما أننا من ناحية أخرى أمام امرأة يهودية صارت بالتبني أمّاً أخرى حين وجدت في البيت الذي احتلته طفلاً ربه فصارت عملياً أمّاً له، صارت في واقع الأمر أمّاً يشعر تجاهها الابن بالعاطفة التي لم يعرفها تجاه الأم التي أنجبته. إنها صورة مركبة بل شديدة التعقيد والمرارة تضع عاطفة الأمومة على طاولة تشريح ودلالاتها تحت مبضع العقلانية التي تحاول فهم ما يجري: أيهما الأم؟ وإلى أيهما ينبغي أن يدين الشاب الفلسطيني/ اليهودي؟ إنها ازدواجية تتمرأ في شخصية الشاب طبعاً، وتضع علامات استفهام حول مفهوم الهوية ومعاني الانتماء على نحو يربك الدلالة المستقرة عادة حول تلك المفاهيم ومنها الأمومة بطبيعة الحال.

وتتمائل الأمومة برؤية مختلفة في قصائد للفلسطيني الآخر محمود درويش حين تتعبأ بصور مختلفة للأم، صور تتعبأ بشعرية عالية وازدواجية تستل من المأساة الفلسطينية نفسها. فمن ناحية، تطالعنا صورة الأم الفلسطينية في قصائد معروفة، الأم التي تحمل دلالات الانتماء والأرض والجدور، ومن ناحية أخرى تطالعنا قصائد الشاعر الفلسطيني بصورة مقابلة للأم اليهودية التي تحضر وإن بشكل سريع وجزئي لكنه بالغ الدلالة. الصور الأولى وهي الأهم والأكثر شيوعاً يمكن اختصارها بما نقرأ في القصيدة الشهيرة حول خبز الأم:

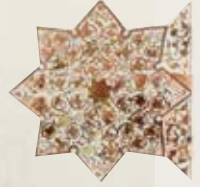
أحنّ إلى خبز أمي
وقهوة أمي
ولمسة أمي
وتكبر في الطفولة
يوما على صدر يومٍ
وأعشق عمري لأنني
إذا متّ،
أخجل من دمع أمي!



الأم الأيقونة أو الأم الملاك هي الأصل الذي
تتشرك الثقافات على اختلافها والتجارب
الإنسانية على تعددها في تأكيده والالتفاف
حوله. ولكن تلك الأم تتجاوز مع صور أخرى
للأم في سماتها الإنسانية الهشة أحياناً أمام
متغيرات العاطفة وظروف العيش وضغوط
الحياة.

غير أن في شعر درويش صورة مغايرة للأم، أيضاً لا تناقض الصور
الأخرى وإنما ترفدها بالمغايرة من حيث هي مستمدة من العدو. إنها
أم العدو، أم الجندي الإسرائيلي:

[إلى قاتل:] لو تأملت وجه الضحية
وفكرت، كنت تذكرت أمك في غرفة
الغاز، كنت تحررت من حكمة البندقية
وغيرت رأيك: ما هكذا تستعاد الهوية!



تأتي هذه الأم في سياق ما سمّاه درويش بأنسنة العدو، أي بالنظر إلى
الجانب الإنساني حتى في العدو، والنظر هنا يأتي من زاوية باللغة الحميمة
والحساسية، فالأمومة مشترك إنساني، قيمة متعالية، واستدعاؤها قادر
ضماً على إيقاظ الإنسان في عدو تحكمه "حكمة البندقية".

أخيراً..

هذه هي إذاً بعض صور الأم في مرايا الثقافات وأعمال الكتّاب، صور
متفاوتة الدلالة ولكنها تشترك في مرتكزات لا يختلف عليها أحد، فالأم
الأيقونة أو الأم الملاك هي الأصل الذي تشترك الثقافات على اختلافها
والتجارب الإنسانية على تعددها في تأكيده والالتفاف حوله. ولكن تلك
الأم تتجاوز مع صور أخرى للأم في سماتها الإنسانية الهشة أحياناً
أمام متغيرات العاطفة وظروف العيش وضغوط الحياة، والمؤمل
هو أن الصور المتتالية فيما سبق قد نجحت في إبراز حضور الأم
بتعدديته تلك بحيث لا تستثني أيّاً من السمات المشار إليها، يمكن من
خلال ذلك الاقتراب من صورة أكثر واقعية وتركيبية، أو أكثر إنسانية،
لكائن اقترن اسمه بالحياة نفسها بكل ما تعنيه من ضخامة وتعدّد.



المنامة



فأَحْسَنُ وَجْهِ فِي الْوَرَى وَجْهٌ مُخْسِنٌ
وَأَيُّمَنْ كَفَّ فِيهِمْ كَفٌّ مُنْعِمٌ

- المتنبي



Saudi Aramco website



Qafilah website

القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

May - June 2019

Volume 68 - Issue 3

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

Saudiaramco.com

